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

Contrato de Obra No. 2257 DE 2021 **Contratista:** CONSORCIO BMC

Contrato de Interventoría No. 2373 de 2021 **Interventoría:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

INFORME MENSUAL No. 35 **MES O PERIODO:** ene-25

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	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
1	**INTRODUCCION**		12
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		15
2.1	Localización		15
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		21
2.4	Características técnicas del proyecto		24
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		29
3.1	Información general del contrato		29
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		33
3.3	Seguimiento ítems no previstos		48
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		43
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		46
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	117
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	135
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	218
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	242
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	256
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	259
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	428
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	449
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		52
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	474
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	475
	• Seguimiento Programa de Obra		62
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	244
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	254
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	520
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	520
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA**		67
5.1	Información general del contrato		67
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		70
5.3	Informes especialistas y profesionales		75
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		76
5.5	Informe matriz de riesgos.		77
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		78
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		80
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		82
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	534
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	563
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	580
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	614
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	639
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		89
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	746
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	747
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	647
	• Seguimiento al Plan de Cargas		96
7	**Estudios y diseños**		97
8	**Conclusiones y recomendaciones**		104
9	**Anexos**		111
9.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		750
9.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		113
9.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		757
9.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		856

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

Firma:
Nombre: Fabian Ernesto Arango Pineda
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

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
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 31/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

PERIODO MES: ene-25

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: HASTA JULIO 31 DE 2030
FECHA DE INICIO: MARZO 22 DE 2030
FECHA DE SUSPENSIÓN:
FECHA DE REANUDACIÓN:
FECHA DE VENCIMIENTO: HASTA JULIO 31 DE 2030
PLAZO ACUMULADO: HASTA JULIO 31 DE 2030

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 211.033.526.027,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA):
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 211.033.526.027,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 8.924.916.536,00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 3.297.789.412,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Ing. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción	12,80	Km
	Mejoramiento		Km
	Rehabilitación	5,00	Km
Estructuras	Túneles	-	Und
	Puentes	-	Und
	Pontones	-	Und
Mantenimiento	Parcheo técnico	120,50	Km
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		222,00	Km

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción	Km	0,00	0,00
	Mejoramiento	Km	0,00	0,00
	Rehabilitación	Km	0,00	0,00
Estructuras	Túneles	Und	0,00	0,00
	Puentes	Und	0,00	0,00
	Pontones	Und	0,00	0,00
Mantenimiento	Parcheo técnico	Km	3,00	45,17
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		Km	0	221.561,37

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 177.355.585.867,00	$ 1.296.060.051,00	$ 178.651.645.918,00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 25.530.593.934,00	$ 186.569.725,00	$ 25.717.163.659,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 350.000.000,00	$ 2.557.692,00	$ 352.557.692,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 2.891.000.000,00	$ 549.290.000,00	$ 3.440.290.000,00
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA e IVA19%)			$ 2.671.868.758,00
IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)=			$ 200.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			$ 211.033.526.027,00

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	37.132.199,00	$ 271.351,00	37.403.550,00	28.388.282.751,00
AJUSTES	0,00	$ -	0,00	8.323.324.979,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	0,00	$ -	0,00	0,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	0,00	$ -	0,00	0,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0,00	$ -	0,00	984.444.392,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0,00	$ -	0,00	0,00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	0,00	$ -	0,00	864.622,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0,00	$ -	0,00	69.273.874,00
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	0,00	$ -	0,00	0,00
VALOR EJECUTADO	37.132.199,00	271.351,00	37.403.550,00	37.766.190.619,00

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A):	$	28.191.132.023,00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	28.182.334.916,00
AVANCE DE OBRA EN % (B/A):	100%	

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA:	27
MANO DE OBRA NO CALIFICADA:	16
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	20
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	43

REGISTRO FOTOGRÁFICO

			
Armado y figuración de acero fy:420 Mpa para construcción de reductores de velocidad sector tamalamequito Pr 28+750 ruta 7805: Guamal - El Banco.	**Armado y figuración de acero fy:420 Mpa para construcción de reductores de velocidad sector Los Neqritos Pr 21+512 ruta 7805: Guamal - El Banco.**	**Fundida y extención de concreto rígido de 28 Mpa para construcción de reductores de velocidad sector tamalamequito Pr 28+750 ruta 7805: Guamal - El Banco.**	**Fundida y extención de concreto rígido de 28 Mpa para construcción de reductores de velocidad sector Los Negritos Pr 21+615 ruta 7805: Guamal - El Banco.**
			
Suministro e instalaión de Señal Vertical de transito Tipo V SI-27 Pr 26+150 7805: Guamal - El Banco.	**Suministro e instalaión de Señal Vertical de transito Tipo V SI-27 Pr 26+150 7806: El Banco - El Burro.**	**Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales Sector Guamal Pr 05+850 ruta 7805: Guamal - El Banco.**	**Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales Sector Magangué Pr 05+850 ruta 7802: Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega**

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

A la fecha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

Firma

Nombre: JOSÉ LUIS USUGA GÓMEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVÍAS

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. LOTE 2

Consorcio Reactivación Caribe

INFORME MENSUAL No 35

PERÍODO:

01 AL 31 DE ENERO 2025

Contrato de Interventoría No: 2373 de 2021.

Contrato de Obra No: 2257 de 2021.

CONTENIDO

Folio 1 - Lista de Chequeo Informe Mensual Interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-1)
Folio 2 - Resumen Mensual Estado General del Contrato (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-2)

1 INTRODUCCIÓN..... 9

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... 12

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....12

2.1.1 Localización Corredor Transversal Momposina. 12

2.1.2 Localización Variante Magangué. 13

2.1.3 Localización del campamento y fuentes de materiales. 14

2.2 MUNICIPIOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO.....15

2.2.1 Transversal Momposina.....15

2.2.2 Variante Magangué.....17

2.2.3 Variantes Guamal y El Banco.....17

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA.....18

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.....21

2.4.1 Variante Magangué 21

2.4.1.1. Descripción / Alcance y meta física Inicial 21

2.4.1.2 Características Técnicas 23

2.4.2 Transversal Momposina.....23

2.4.2.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial.....23

2.4.2.2 Características Técnicas.....24

2.4.3 Variantes Guamal y El Banco 25

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA..... 26

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 26

3.1.1 Datos del Contrato de Obra.....26

3.1.2 Apropiación Presupuestal.....27

3.1.3 Otrosíes, Adiciones y Prórrogas.....28

3.1.4 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra.....28

3.1.5 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obras 29

3.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 30

3.2.1 Etapa de Preconstrucción....30
3.2.2 Etapa de Construcción....34
3.2.2.1 Variante Magangué....34
3.2.2.2 Transversal Momposina - Obras de Mantenimiento y Rehabilitación....34
2.4.3 Valores ejecutados....37
2.4.4 Necesidades Urgentes solicitadas por el INVIAS....38

3.3 ITEMS O PRECIOS NO PREVISTOS....40

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR LA INTERVENTORÍA....40

4 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL OBRA....43

4.1 INFORME SEMANAL....43

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA....43

4.3 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA....44

4.3.1 Control del Personal de obra....44
4.3.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra....45

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA....45

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO....47

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO....47

4.7 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA....47

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA....48

4.9 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL....49

4.9.1 Anticipo de Obra....49
4.9.1.1 Datos generales del anticipo de obra.....49
4.9.1.2 Órdenes de pago o de giro....50
4.9.1.3 Plan de inversión del anticipo Vrs Inversión del anticipo....55
4.9.1.4 Reintegro de rendimientos financieros....56
4.9.1.5 Amortización del anticipo....57
4.9.2 Seguimiento al Programa de Obra....59
4.9.3 Seguimiento al Programa de Inversiones....59
4.9.4 Actas de comité de obra o actas de reunión....60
4.9.5 Resumen Mensual Estado General del Proyecto....60

4.9.6 Controversias 61
4.9.7 Procesos Sancionatorios. 62
4.10 FUENTES DE MATERIALES Y PROVEDORES 63
5 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 64
5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 64
5.1.1 Datos del Contrato de Interventoría 64
5.1.2 Otrosíes, Adiciones y Prórrogas 65
5.1.3 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría 66
5.1.4 Actas Modificativas al Contrato de Interventoría 66
5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 67
5.2.1 Actividades específicas realizadas por la interventoría 67
5.2.2 Control de correspondencia. 71
5.2.3 Registro fotográfico 72
5.3 INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS 72
5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC 73
5.4.1 Plan Anual de Caja Contrato de Obra 73
5.4.2 Plan Anual de Caja Contrato de Interventoría. 73
5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS 74
5.6 INFORME OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS 75
5.6.1 Seguimiento al aplicativo CIFRA: 75
5.6.2 Seguimiento al aplicativo SIIF: 76
5.6.3 Sistema de Información Geográfico (SIG): 77
6 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL INTERVENTORÍA 79
6.1 EQUIPO, VEHÍCULOS Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA 79
6.2 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE INTERVENTORÍA 79
6.2.1 Control Personal de Interventoría 79
6.2.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de interventoría. 81
6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 81
6.3.1 Informe financiero y presupuestal 81
6.3.2 Forma de pago del contrato 82

6.3.3 Actas de Costos / Recibo parcial de Interventoría 83

6.4 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....84

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA 85

6.6 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL 86

6.6.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo de interventoría. 86

6.6.1.1 Datos generales del anticipo de interventoría 86

6.6.1.2 Órdenes de giro.....87

6.6.1.3 Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo. 90

6.6.1.4 Reintegro de rendimientos financieros 90

6.6.1.5 Amortización del anticipo 91

6.6.2 Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado.....93

6.6.3 Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría 93

7. ESTUDIOS Y DISEÑOS..... 94

7.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS 94

7.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS 97

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 101

8.1 CONCLUSIONES. 101

8.2 RECOMENDACIONES 105

9. ANEXOS 108

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización General de la Transversal Momposina.....12
Ilustración 2. Localización General de Magangué y su Variante.....13
Ilustración 3. Localización Campamentos.....14
Ilustración 4. Localización Fuentes de Materiales.....15
Ilustración 5. Transversal Momposina.....16
Ilustración 6. Variante Magangué.....17
Ilustración 7. Registro fotográfico estado inicial Transversal Momposina.....21
Ilustración 8. Seguimiento aplicativo CIFRA.....76
Ilustración 9. Seguimiento aplicativo SIIF Contrato de Obra.....77
Ilustración 10. Seguimiento aplicativo SIIF Contrato de Interventoría.....77

LISTADO DE GRAFICAS.

Gráfica 1. Seguimiento a la Ejecución mensual según actas parciales de obra y actas de ajuste.....41
Gráfica 2. Ejecutado acumulado Vs Programado acumulado.....42

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Área de influencia directa de la ruta 78 (transversal Momposina). 16
Tabla 2. Área de influencia directa de la variante Magangué 17
Tabla 3. Área de influencia directa de las variantes Guamal y El Banco. 17
Tabla 4. Parámetros de Diseño del corredor principal de la Variante Magangué 23
Tabla 5. Características Técnicas Intervención Transversal Momposina 25
Tabla 6. Información del contrato de obra 26
Tabla 7. Vigencias contrato de obra 27
Tabla 8. Otrosíes y Adicionales Contrato de obra 28
Tabla 9. Suspensiones y reinicios Contrato de obra 28
Tabla 10. Actas de modificaciones de cantidades de obra. 29
Tabla 11. Plan de Inversión Social No.5 33
Tabla 12. Seguimiento a ejecución de las actividades de mantenimiento. 36
Tabla 13. Valores ejecutados 37
Tabla 14. Ítems o precios no previstos 40
Tabla 15. Avance del contrato 41
Tabla 16. Informes semanales 43
Tabla 17. Maquinaria y equipo obra 44
Tabla 18. Personal contratista de obra 45
Tabla 19. Seguimiento actas parciales de obra y actas de ajuste. 46
Tabla 20. Datos de las pólizas 47
Tabla 21. Pólizas actualizadas a la fecha 48
Tabla 22. Datos generales de anticipo de obras vigencia 2022. 49
Tabla 23. Datos generales de anticipo de obras vigencia 2023. 49
Tabla 24. Órdenes de pago anticipo de obra 55
Tabla 25. Plan de inversión del anticipo 4 Vs Inversión del anticipo 56
Tabla 26. Rendimientos financieros anticipo de obra 57
Tabla 27. Amortización anticipo contrato de obra 59
Tabla 28. Actas de comités y reuniones 60
Tabla 29. Seguimiento a Controversias 62
Tabla 30. Seguimiento a Procesos Sancionatorios. 63
Tabla 31. Seguimiento a fuentes de materiales. 63
Tabla 32. Información del Contrato de Interventoría 64

Tabla 33. Otrosíes y Adicionales Contrato de interventoría....65
Tabla 34. Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría 66
Tabla 35. Actas de modificaciones Costos de interventoría 67
Tabla 36. Actividades de la Interventoría. 71
Tabla 37. Informes de especialistas de la Interventoría....72
Tabla 38. Seguimiento PAC Contrato de obra Año 2024 y 2025 73
Tabla 39. Seguimiento PAC Contrato de Interventoría Año 2024 y 2025 74
Tabla 40. Monitoreo y revisión matriz de riesgos....75
Tabla 41. Reiteración de Comunicaciones....78
Tabla 42. Personal de la interventoría....81
Tabla 43. Vigencias contrato de interventoría....82
Tabla 44. Actas de costos de interventoría. 84
Tabla 45. Datos de las Pólizas Vigentes 85
Tabla 46. Pólizas del contrato de interventoría 85
Tabla 47. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.022 86
Tabla 48. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.023 86
Tabla 49. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.024 87
Tabla 50. Órdenes de giro anticipo de interventoría 89
Tabla 51. Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo 90
Tabla 52. Rendimientos financieros anticipo de Interventoría 91
Tabla 53. Amortización anticipo Interventoría 93
Tabla 54. Estudios y Diseños Iniciales recibidos 94
Tabla 55. Objeciones presentadas a los Estudios y Diseños Iniciales de la variante Magangué....97
Tabla 56. Estado de Los Estudios y Diseños de la Variante Magangué. 99
Tabla 57. Estado de Los Estudios y Diseños de los Sectores Críticos de la Transversal Momposina. 100
Tabla 58. Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes - PQRS 103
Tabla 59. Actas de Vecindad....104
Tabla 60. Entrega de Material Fresado 105
Tabla 61. Lista de anexos....109

1 INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 consideró necesario realizar inversiones en la infraestructura vial que permita el fortalecimiento de la presencia del Estado en las regiones del país, así como también la consolidación de la Red Vial Nacional favoreciendo conexiones estratégicas en y entre las regiones de Colombia desde el punto de vista logístico, geográfico, social, de seguridad y economía; en este sentido, el CONPES 4010 de 2020 declaró de importancia estratégica el Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030, el cual permitirá conectar regiones, generar empleos e impulsar el restablecimiento económico del país, para lo cual, los tramos viales contemplados en el mencionado Programa deberán hacer parte del portafolio de proyectos identificado en el Plan Maestro de Transporte Intermodal, PMTI; y bajo este marco, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías realizó la priorización de recursos para la ejecución del proyecto cuyo objeto nos ocupa en el presente informe.

La Transversal Momposina con aproximadamente 222 kilómetros de longitud, es una vía de vital importancia para la nación y forma parte de la Ruta Nacional 78, comunicando por vía terrestre las poblaciones de la Depresión Momposina y permitiendo la conexión entre la Troncal de Occidente (Ruta nacional 25 Medellín - Cartagena) con la Ruta del Sol (Ruta 45 Bogotá – Santa Marta). En su recorrido esta importante transversal atraviesa cuatro (4) departamentos (Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar) y doce (12) municipios los cuales se ven directamente beneficiados por la interconexión vial con el resto del país además de generar una amplia área sobre los municipios circundantes en la cual se influencia de manera positiva el transporte terrestre.
Las poblaciones de la zona de la Depresión Momposina y sus alrededores durante mucho tiempo se vieron sometidas a dificultades por las características mismas del transporte multimodal requerido para el tránsito por la Ruta 78, puesto que en el paso sobre el rio Magdalena entre Bodegas y Yatí se requería de los servicios prestados por un Ferri mediante el cual se lograba la conexión fluvial entre estos dos puntos, con las consecuentes demoras y restricciones por horarios y capacidad.

En su paso por Magangué la Ruta 78 atraviesa la zona urbana, generando traumatismo, demoras en el tráfico, daños a la vía y afectaciones a la seguridad vial tanto para el tráfico urbano como para el tráfico que transita por la vía nacional, circunstancia esta que se ha visto acrecentada con la puesta en servicio de los puentes de Santa Lucía y Roncador, los cuales sustituyeron el

paso fluvial a través del ferri y permiten la continuidad del tránsito terrestre, generando así mismo un aumento inusitado del tráfico atraído sobre la Ruta 78.

El Instituto Nacional de Vías en el ejercicio de su labor se vio abocado a considerar alternativas que permitiesen que el tránsito de paso no tuviese que atravesar las vías urbanas de la ciudad de Magangué llevando esto a la formulación de la necesidad de construcción de la variante Magangué que comunicará el barrio Camilo Torres y el corregimiento de Yatí, con una extensión aproximada de 12,8 kilómetros y cuyos estudios y diseños fueron entregados en Fase III, llevados a cabo mediante el Contrato N° 1374 de 2019, suscrito con el "Consorcio Tour Magangué".

Posteriormente el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, ante la necesidad de construir la variante Magangué, realizar el mantenimiento a la Transversal Momposina y de formular así mismo otras variantes semejantes en los municipios de Guamal y El Banco en el departamento del Magdalena, adelantó el proceso de licitación pública LP-DT-050-2021, seleccionando al "Consorcio BMC" como contratista y suscribiendo posteriormente el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 cuyo objeto es ejecutar el "MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.", dicho contrato tiene fecha de terminación el 31 de julio de 2030.

Simultáneamente y en cumplimiento de lo dispuesto en la ley de contratación colombiana, el INVIAS adelantó el proceso de Concurso de Méritos N° CMA-DTE-185-2021, llevando a la suscripción del Contrato de Interventoría N° 2373 del 2021 con el CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE para ejercer la "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA

REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2" sobre el Contrato de obra N° 2257 de 2021, teniendo este contrato igualmente fecha de terminación en julio 31 de 2030.

En concordancia con lo referenciado en los párrafos anteriores, la Subdirección Técnica de la Gestión Integral De Carreteras Nacionales del INVIAS mediante oficio SGI 15258, impartió orden de inicio al contrato de Interventoría a partir del día 22 de marzo de 2022 y delego la supervisión del contrato al Ingeniero FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA, director de la Territorial Magdalena del INVIAS, quien fue designado para tal labor mediante Resolución N° 563 del 18 de febrero de 2022 y la gestión técnica del Proyecto fue ejercida inicialmente por la Ingeniera DIANA MARCELA HERNÁNDEZ MONTERO, quien fue designada mediante el oficio DEO 7879 del 16 de febrero de 2022 y posteriormente el INVIAS, mediante comunicación 2024S-VBOG-014773 de marzo 14 de 2024, designó al ingeniero CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ para ejercer la gestión técnica del Proyecto.

Para referenciar, al inicio del contrato que hoy nos ocupa (2257 de 2021), se hallaba en ejecución sobre el corredor vial Transversal Momposina el Contrato de obra N° 1581 de 2021 cuyo objeto fue el "Mejoramiento y mantenimiento de las carreteras Puerta de Hierro – Magangué - Yatí Ruta 78-02, Mompox Guamal. Ruta 78-04 Departamento de Bolívar, Guamal - El Banco Ruta 78-05, Departamento de Magdalena y El Banco – El Burro Ruta 78-06, Departamento de Cesar", conforme con lo establecido en el Anexo 1 - Anexo Técnico; posteriormente, mediante oficio 2023S-VMAG-026210 de diciembre 5 de 2023, el INVIAS informó a la interventoría que "el día 30 DE OCTUBRE de 2023, se dio por finalizado el Contrato de obra 1581-2021, quedando en este momento todo el corredor de la Transversal Momposina a cargo del contrato de obra 2257-2021".

El presente informe mensual de Interventoría No 35, describe las actividades realizadas en el periodo comprendido del 1 al 31 de enero de 2025, de acuerdo con los lineamientos descritos en el Manual de Interventoría del INVIAS.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

2.1.1 Localización Corredor Transversal Momposina.

La Ruta Nacional 78 (comúnmente llamada Transversal de la Depresión Momposina) es un corredor vial de la Red Nacional de Vías de Colombia el cual conecta las poblaciones de la Depresión Momposina, tiene una longitud de 222 km y es uno de los corredores viales más importantes de la región Caribe de Colombia.

En lo que corresponde a las actividades de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina, objeto del contrato de obra que nos ocupa, estas obras se ejecutarán en el corredor Puerta de Hierro – Magangué – Mompox – El Banco – El Burro, como parte de la Ruta 78; en su paso por el departamento de Bolívar (tramo 7802), interconecta con la Troncal de Occidente (Medellín – Cartagena, Ruta 25) y con la Ruta del Sol (Bogotá – Santa Marta, Ruta 45). En su recorrido el corredor atraviesa 4 departamentos, así:

- Departamento de Sucre: Municipios de Los Palmitos, San Pedro y Buenavista.
- Departamento de Bolívar: Municipios de Magangué, Cicuco, Talaigua Nuevo, Santa Cruz de Mompox, San Fernando, Margarita.
- Departamento del Magdalena: Municipios de El Banco y Guamal.
- Departamento del Cesar: Municipios de Tamalameque y Pailitas.

A continuación, se muestra una imagen de localización del corredor de la Transversal Momposina:



Ilustración 1. Localización General de la Transversal Momposina.

2.1.2 Localización Variante Magangué.

El proyecto de la construcción de la Variante Magangué está ubicado en jurisdicción de este municipio en el Departamento de Bolívar. El municipio de Magangué se encuentra ubicada en todo el centro del departamento de Bolívar, entre la Depresión Momposina y la Mojana Bolivarense. Al norte se encuentran las tierras relativamente altas, llegando hasta los 90 m s. n. m. (metros sobre el nivel del mar), mientras que al sur se encuentran las tierras bajas e inundables, complejos cenagosos, y la desembocadura del Río Cauca en el Río Magdalena.
El Municipio de Magangué está localizado en la zona con el mayor número de ciénagas del país: 320.000 hectáreas de las 478.419 del inventario nacional correspondiente a las cuencas del Río Magdalena, que incluye el bajo San Jorge y el bajo Cauca. A unos 20 Km al sur del Municipio de Magangué, en el área rural, se une el Río Cauca con el Brazo de Loba, un brazo del Río Magdalena. Según coordenadas geográficas se encuentra localizado así: 09°13′N 74°46′O / 9.217, -74.767.

La construcción de la variante Magangué, cuya longitud será de 12,8 kilómetros, se encuentra ubicada al norte de la ciudad, iniciando en el municipio de Magangué en el Barrio Camilo Torres y terminado en el corregimiento de Yatí, incluyendo la construcción de tres glorietas (Camilo Torres, San Rafael de Cortina y santa fe).
A continuación, se muestra una imagen de localización de la Variante.



Ilustración 2. Localización General de Magangué y su Variante

2.1.3 Localización del campamento y fuentes de materiales.

El contratista cuenta con una oficina en la calle 19 # 10B - 32 en el Barrio Olaya Herrera en la ciudad de Magangué, en tanto que la interventoría tiene su campamento en la misma ciudad en la Calle 16 # 24 – 50, urbanización Santa Rita.



Ilustración 3. Localización Campamentos.

El contratista cuenta con las siguientes fuentes de materiales, autorizadas por la Agencia Nacional de Minería ANM, así:

- CANTERA PUCHINI. Se encuentra ubicada en el Municipio de MAGANGUÉ Departamento Bolívar y cuenta con Autorización Temporal e Intransferible No. 508336, con vigencia a partir de la inscripción en el Registro Minero Nacional y hasta el día 31 DE JULIO DE 2030, para la explotación de Doscientos mil (200.000) m3 Metros cúbicos de Recebo.

- CANTERA SANTA ANA. Se encuentra se encuentra ubicada en el municipio de SANTA ANA departamento Magdalena y cuenta con la Autorización Temporal e Intransferible No. 507656, con vigencia de ochenta y cuatro (84) meses contados a partir de la inscripción en el Registro Minero Nacional, para la explotación de Cincuenta mil (50.000 m3) Metros cúbicos de Recebo.



Ilustración 4. Localización Fuentes de Materiales

2.2 MUNICIPIOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO

2.2.1 Transversal Momposina.

Los municipios de la zona de influencia correspondientes al mantenimiento del corredor de la transversal Momposina se indican a continuación:

RUTA	DISTANCIA (Km)	DEPARTAMENTO	DISTANCIA (Km)	MUNICIPIOS	ABSCISADO		DISTANCIA (kms)
7802	81,24	SUCRE	37,28	LOS PALMITOS	PR0+000	PR17+080	17,08
				SAN PEDRO	PR17+080	PR35+702	18,66
				BUENAVISTA	PR35+702	PR37+179	1,540
		BOLÍVAR	43,96	MAGANGUÉ	PR37+179	PR75+932	39,94
				TALAIGUA NUEVO	PR75+932	PR78+208	2,28
				CICUCO	PR78+208	PR80+100	1,74
7803	37,86	BOLÍVAR	37,86	CICUCO	PR0+000	PR6+474	6,48
				TALAIGUA NUEVO	PR6+474	PR22+569	15,30
				MOMPOX	PR22+569	PR38+000	16,09
7804	35,27	BOLÍVAR	32,50	MOMPOX	PR0+000	PR8+934	8,94
				SAN FERNANDO	PR8+934	PR24+783	15,83
				MARGARITA	PR24+783	PR31+543	7,73
		MAGDALENA	2,77	GUAMAL	PR31+543	PR34+332	2,77
7805	36,78	MAGDALENA	36,78	GUAMAL	PR0+000	PR9+339	9,64
				EL BANCO	PR9+339	PR36+320	27,15
7806	45,50	MAGDALENA	14,67	EL BANCO	PR0+000	PR14+157	14,67
		CESAR	30,83	TAMALAMEQUE	PR14+157	PR41+134	26,86
				PAILITAS	PR41+134	PR45+000	3,98

Tabla 1. Área de influencia directa de la ruta 78 (transversal Momposina).

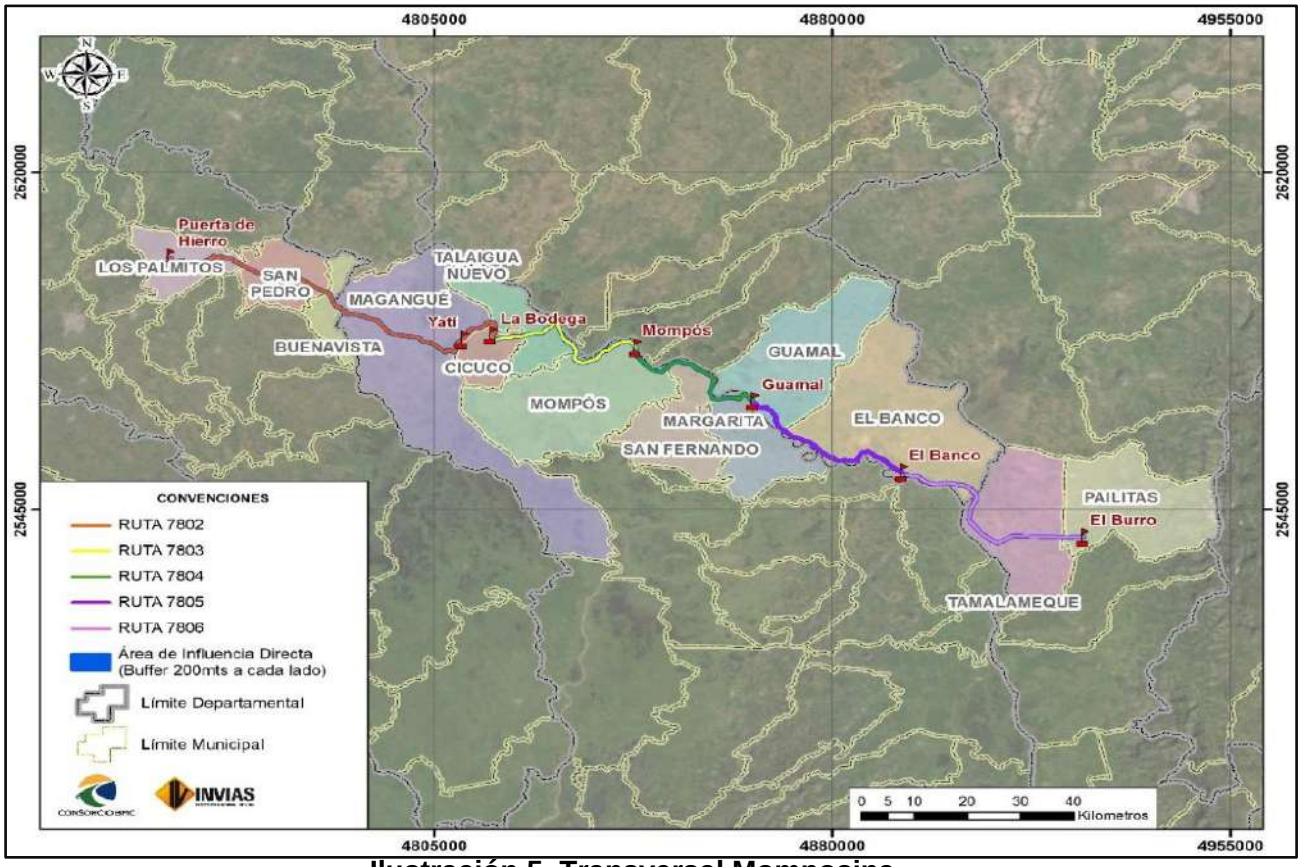


Ilustración 5. Transversal Momposina

2.2.2 Variante Magangué

En las obras que corresponden a la construcción de la Variante Magangué, la zona de influencia se encuentra contenida en su totalidad en el municipio de Magangué, conforme se detalla en la siguiente tabla, así:

Departamento	Municipios
Bolívar	Magangué

Tabla 2. Área de influencia directa de la variante Magangué

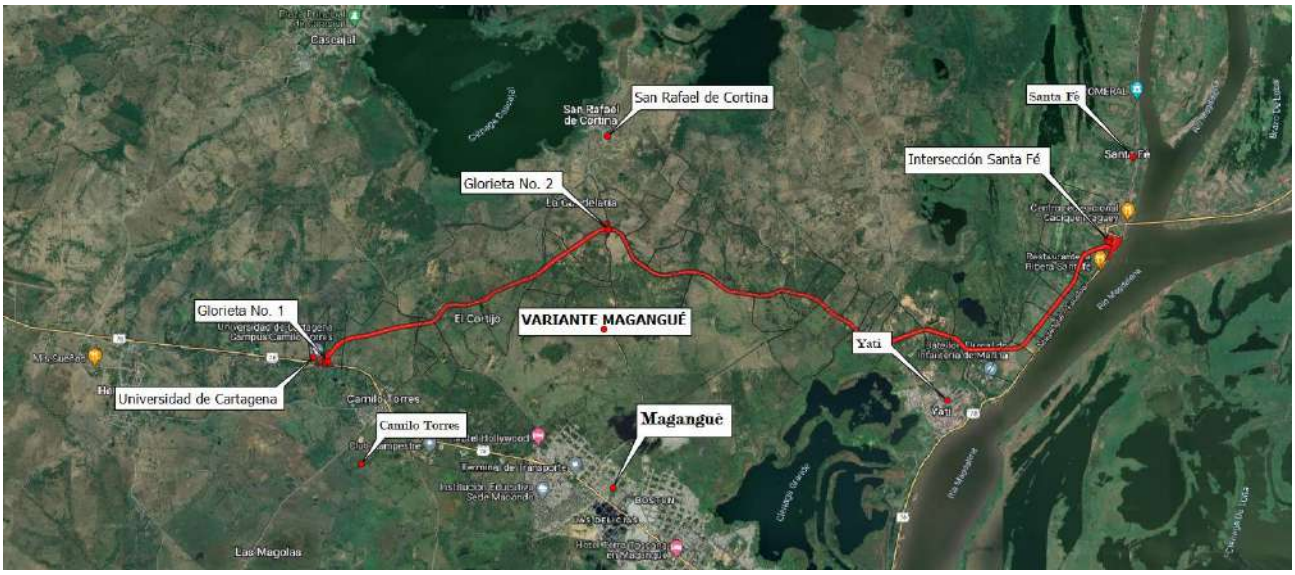


Ilustración 6. Variante Magangué.

2.2.3 Variantes Guamal y El Banco

Dado que el alcance de los ajustes a los estudios y diseños a realizar incluye los estudios y diseños de las variantes en los municipios de Guamal y El Banco a nivel de fase II avanzada, se incluyen dos municipios del departamento del Magdalena dentro del área de influencia del proyecto, teniendo una zona de influencia para los ajustes a los diseños así:

Departamento	Municipios
Magdalena	El Banco
	Guamal

Tabla 3. Área de influencia directa de las variantes Guamal y El Banco.

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA

Transversal Momposina: En la actualidad la Transversal Momposina (Ruta 78) a lo largo de sus 222 kilómetros se encuentra pavimentada, no obstante, presenta diversas muestras de deterioro por uso, que requieren atención y mantenimiento de manera urgente con el fin de garantizar la seguridad a los usuarios de la vía, tales como:

- Fisuras.
- Deformaciones.
- Descascaramientos.
- Baches.
- Desgaste superficial.
- Perdida de agregado.
- Cabezas dura.

La alternativa de solución implica la priorización de los tramos a intervenir con el fin de lograr la óptima inversión de los recursos asignados a este componente.

Sobre el corredor vial Transversal Momposina al inicio del Contrato de obra 2257 de 2021, se halló en ejecución el Contrato de obra N° 1581 de 2021 cuyo objeto es el *"Mejoramiento y mantenimiento de las carreteras Puerta de Hierro – Magangué - Yatí Ruta 78-02, Mompox Guamal. Ruta 78-04 Departamento de Bolívar, Guamal - El Banco Ruta 78-05, Departamento de Magdalena y El Banco – El Burro Ruta 78-06, Departamento de Cesar",* conforme con lo establecido en el Anexo 1 - Anexo Técnico.

A continuación, se muestra el estado del sitio de las obras a intervenir inicialmente:

	
ESTADO INICIAL Tramo 7802 – PR15+550	**ESTADO INICIAL Tramo 7802 – PR15+650**

	
ESTADO INICIAL **Tramo 7802 sector Yatí-Santa Fé – PR68+420 PR71+000**	**ESTADO INICIAL** **Tramo 7802 sector Yatí Santa Fé – PR68+420 PR71+000**
	
ESTADO INICIAL **Tramo 7803 sector Tupe – PR9+900 PR11+900**	**ESTADO INICIAL** **Tramo 7803 sector Tupe – PR9+900 PR11+900**

	
ESTADO INICIAL **Tramo 7804 sector Mompox – PR00+900 PR05+000**	**ESTADO INICIAL** **Tramo 7804 sector Mompox – PR00+900 PR05+000**
	
	
ESTADO INICIAL **Tramo 7805 sector Guamal – PR 00+000 PR 06+000**	**ESTADO INICIAL** **Tramo 7805 sector Guamal – PR 00+000 PR 06+000**

	
ESTADO INICIAL **Tramo 7806 – Tamalameque - El Banco**	**ESTADO INICIAL** **Tramo 7806 – Tamalameque – El Burro**

Ilustración 7. Registro fotográfico estado inicial Transversal Momposina.

Variante Magangué: Se requiere la construcción de los 12,8 Kilómetros que componen la Variante Magangué así como las glorietas Camilo Torres, San Rafael y Santa Fe, para permitir que el tráfico de larga distancia y de carga pesada pueda realizar su tránsito sin afectar la seguridad y capacidad de las vías urbanas de Magangué, para lo cual el contratista deberá efectuar la gestión y/o adquisición predial necesaria, como también gestionar los permisos de las autoridades ambientales competentes para adelantar el desmonte y limpieza de zonas no boscosas, la remoción y disposición de materiales provenientes de dicho desmonte y limpieza, la remoción de tocones y raíces, la tala de árboles, el aprovechamiento forestal, etc., de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente.

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

2.4.1 Variante Magangué

2.4.1.1. Descripción / Alcance y meta física Inicial

- **Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III a fin de materializar el proyecto:** La definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación

de los Estudios y Diseños a Fase III, por lo tanto, el contratista deberá adelantar la revisión y/o intervención de estos diseños.

Previo a la construcción de las obras, el contratista deberá efectuar la gestión y/o adquisición predial necesaria, así como también, obtener los permisos de las autoridades ambientales competentes para adelantar el desmonte y limpieza de zonas no boscosas, la remoción y disposición de materiales provenientes de dicho desmonte y limpieza, la remoción de tocones y raíces, la tala de árboles, el aprovechamiento forestal, etc., de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente.

- **Construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué:** La Variante Magangué está proyectada para iniciar en el barrio Camilo Torres del municipio de Magangué y finalizar en el corregimiento de Yatí con el propósito de brindar a las poblaciones contiguas al proyecto vial, las mejores condiciones operativas para sus viajes Origen - Destino y la conexión con el puente Santa Lucia que conecta Yatí (en la orilla occidente) con la isla grande (orilla oriente), sobre el Río Magdalena, generando continuidad del corredor vial de la Transversal Momposina, la cual incluye la construcción de 3 glorietas, buscando solucionar la conectividad de los corregimientos de San Rafael de Cortina y Santa Fe, entre otros, así:
  - ✓ Glorieta Camilo Torres: Inicia la variante y está conformada por tres ramales de los cuales dos empalman con el proyecto y con el sector vial Puerta de Hierro – Camilo Torres, permitiendo así la accesibilidad a la variante y la conexión con la zona urbana de Magangué.
  - ✓ Glorieta San Rafael: El diseño de esta segunda glorieta se realiza atendiendo la necesidad de conexión del corregimiento San Rafael de Cortina con Magangué, generando para ello cuatro ramales que solucionan la accesibilidad.
  - ✓ Glorieta Santa Fe: El diseño de esta tercera glorieta se hizo atendiendo la necesidad de conexión del corregimiento Santa fe con la variante Magangué y con la vía Yatí-Magangué, generando para ello tres ramales que solucionan la accesibilidad.

2.4.1.2 Características Técnicas

A continuación, se detallan las características técnicas para la construcción de la variante Magangué a construir según los respectivos diseños, así:

PARÁMETROS DE DISEÑO VARIANTE DE MAGANGUÉ – CORREDOR PRINCIPAL	
Velocidad de Diseño Km/h	60
Tipo de Vía	Primaria
Tipo de Terreno	PLANO
Uso	Rural
Distancia de visibilidad de adelantamiento (m)	410.0
Bombeo normal	2.0%
Número de carriles	2
Ancho de calzada (m)	7.3
Ancho de berma (m)	1.5
Pendiente Max Relativa	0.6 %
Pendiente Mín. Relativa	0.36%
Peralte Max.	8.0%
Radio Mínimo (m)	113.0
Pendiente long. mínima	0.30%
Pendiente long. máxima	8.0%
Longitud mínima CV (m)	36.0
K mínimo C. Vertical Cóncava (m)	18.0
K mínimo C. Vertical Convexa (m)	11.0

Tabla 4. Parámetros de Diseño del corredor principal de la Variante Magangué

2.4.2 Transversal Momposina

2.4.2.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial

- **Actualización de Diseños:** Abarca la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficientes sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial.

- **Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor Transversal Momposina:** El alcance de las obras a ejecutar para el Contrato de obra se encuentra definido en el Anexo 1 – Anexo Técnico, en su numeral "*ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE*", donde se indica que: El Alcance priorizado para el corredor Transversal Momposina, en los Departamentos de sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar.

Las intervenciones se deberán acometer priorizando el inicio en los Sectores previamente acordados con el Instituto; en todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros pavimentados.

Igualmente, el alcance de "CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO" a lo largo del corredor de la Transversal, del contrato corresponde no sólo a los resultados que arroje el componente de diseño acometido por el Contratista, sino que además abarca la totalidad del corredor vial, siendo que para la determinación del presupuesto oficial han sido priorizados segmentos viales.

2.4.2.2 Características Técnicas

Seguidamente se detallan las características técnicas de las obras a ejecutar en la transversal Momposina, así:

Localización	Estructura	Tipo de Intervención	Características
Tramos 7802, 7803,7804,7805 y 7806	Pavimento Flexible	Mejoramiento	Consiste en el cambio de especificaciones y dimensiones de la vía, para lo cual se hace necesaria la, construcción de obras en la infraestructura, existente, que permitan una adecuación de la vía a los niveles de servicio requerido por el tránsito actual y el proyectado y comprende obras tales como: *Ampliación de calzada. *Construcción de nuevos carriles.
		Rehabilitación	Actividades que tienen por objeto reconstruir o recuperar las condiciones iniciales de la vía de manera que se cumplan las especificaciones técnicas con que fue diseñada. En la rehabilitación de pavimentos se pretende el mejoramiento funcional o estructural de pavimento, que da lugar tanto a una extensión de su vida de servicio, como a la provisión de una superficie de rodamiento más cómoda y segura y a reducciones en los costos de operación vehicular. La rehabilitación de los pavimentos asfalticos de la red vial nacional comprende alguna de las alternativas de intervención, las cuales conforman el conjunto de las 4R: - Rehabilitación. - Refuerzo. - Reciclado. - Reconstrucción.
		Mantenimiento	MANTENIMIENTO INTEGRAL: Conjunto de acciones tendientes a restablecer extender y mantener la capacidad estructural y las condiciones superficiales de un corredor vial mediante las siguientes actividades: 1) Mantenimiento Preventivo 2) Mantenimiento Periódico 3) Atención de Emergencias

Localización	Estructura	Tipo de Intervención	Características
		Atención de Emergencias	Para atender las emergencias y conservar el patrimonio vial, se hace necesaria la ejecución de trabajos tendientes a superarlas en el menor tiempo posible y llevar a cabo las actividades que sean del caso para evitar o minimizar los cierres de vía o interrupciones del tránsito. Las actividades generales de atención de emergencias son: -Remover los materiales provenientes de los derrumbes, caída de rocas, caída de árboles y avalanchas de ríos y quebradas, que se encuentren depositados sobre la banca de la carretera, ya sea total o parcialmente. -Transportar los materiales provenientes de la remoción en vehículos tipo volqueta. - Limpieza de encoles, descoles y lechos de ríos. - Reparación y/o construcción de obras de contención en concreto simple y/o reforzado, Reparación y/o construcción de estructuras en gaviones. Construcción de encoles y descoles revestidos en concreto. - Reparación de cunetas revestidas en concreto. - Construcción pantallas ancladas en concreto y demás necesarias para atender la emergencia.

Tabla 5. Características Técnicas Intervención Transversal Momposina

2.4.3 Variantes Guamal y El Banco

El proyecto contempla la actualización de Diseños bajo el componente de **"Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a nivel Fase II**", por lo tanto, el contratista deberá adelantar la revisión y/o intervención de estos diseños bajo los parámetros de diseño establecidos por el Instituto Nacional de Vías.

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

3.1.1 Datos del Contrato de Obra

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

ENTIDAD CONTRATANTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS**
CONTRATO DE OBRA N°:	2257 DE 2021 (CONTRATO 2257 DE 2021)
OBJETO:	"MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3".
PROCESO DE SELECCIÓN N°:	LP-DT-050-2021 (DOC. PRECONTRACTUALES OBRA)
DATOS DEL CONTRATISTA DE OBRA	
CONTRATISTA:	CONSORCIO BMC
NIT:	901.552.699-4
INTEGRANTES DEL CONSORCIO	• SAINC INGENIEROS S.A.S TICOM S.A. NIT. 901.192.828-2 (30%)
	• CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. con NIT. 901.281.471-9 (65%)
	• CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.407.695-1 (5%)
REPRESENTANTE LEGAL:	RÓMULO JIMÉNEZ HIDALGO
DIRECCIÓN Y CIUDAD:	Calle 11 # 100-121 Piso 12 / Cali – Colombia
TELÉFONO:	(2) 4852919
OTROS DATOS DEL CONTRATO	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN CONTRATO:	31 de diciembre de 2021
FECHA DE INICIACIÓN:	22 de marzo de 2022
VALOR INICIAL:	$ 211.033.526.027,00
VALOR ACTUALIZADO:	$ 211.033.526.027,00
PLAZO INICIAL:	Hasta 31 de Julio de 2030
	(Ocho años, cuatro meses y nueve días)
PLAZO ACTUALIZADO:	Hasta 31 de Julio de 2030
	(Ocho años cuatro meses y nueve días)
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	31 de julio de 2030
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	31 de julio de 2030
VALOR ANTICIPO:	Hasta un 50% del valor básico del contrato
INTERVENTOR:	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR:	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Tabla 6. Información del contrato de obra

3.1.2 Apropiación Presupuestal

El contrato 2257 de 2021 en su cláusula séptima, parágrafo primero, indica que, para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 207621 del 17 de septiembre de 2021, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO, del cual se reservará la suma de $917.135.685, del rubro C-2401-0600-109-0-2401008-02, Fuente de los recursos: Propios. Lo anterior según lo estipulado en el Contrato de obra N° 2257 de 2021 en el parágrafo primero de la cláusula séptima. De igual forma en el parágrafo segundo de la misma cláusula se indica que se comprometerán vigencias futuras con recursos de la Nación así:

> "*Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras ordinarias según Oficio N° 5.2.0.1., Referencia 2-2021-061605 de fecha 20 de noviembre de 2021, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en las cuales se reservarán las siguientes sumas correspondientes al Programa 2401, Subprograma 0600, Proyecto 0109 (…) recursos Nación, con número de autorización SIIF Nación 127421 del 20 de noviembre de 2021, así:*

VIGENCIA	VALOR
2022	$ 8.373.651.753
2023	$ 18.340.248.963
2024	$ 18.340.248.963
2025	$ 9.170.124.481
2026	$ 27.510.373.444
2027	$ 27.510.373.444
2028	$ 27.510.373.444
2029	$ 27.510.373.444
2030	$ 45.850.622.406
Total Vigencias	**$ 210.116.390.342**
Reserva	**$ 917.135.685**
Valor Contrato	**$ 211.033.526.027**

Tabla 7. Vigencias contrato de obra

Según lo indicado en oficio dirigido al Director General del Instituto Nacional de Vías en fecha 20 de noviembre de 2021, la Director General del Presupuesto Público Nacional, entre sus apartes indica que:

"La Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Transporte y la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación, mediante Comunicaciones MT N°: 20211201102471 y N° 20214340007806 del 21 de octubre de 2021, emitieron concepto técnico económico favorable para la autorización de cupo de vigencias futuras, los cuales cuentan con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal N° 207621 y 207721 del 17 de septiembre de 2021, expedidos por el Jefe de Presupuesto de ese Instituto."

3.1.3 Otrosíes, Adiciones y Prórrogas

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los otrosíes, adiciones en valor y prórrogas al contrato de obra:

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
		Plazo inicial:	**Valor Inicial**	
		Hasta 31/Julio/2030	$ 211.033.526.027	
		(8 años 4 meses y 9 días)		
ACLARACIÓN NÚMERO UNO (1) Y MODIFICACIÓN NÚMERO UNO (1) DE 2022	19-ene-22	--	--	Aclarar el NIT del Consorcio BMC y número de cuenta bancaria para pagos.
		Plazo final:	**Valor final**	
		Hasta 31/Julio/2030	$ 211.033.526.027	
		(8 años 4 meses y 9 días)		

Tabla 8. Otrosíes y Adicionales Contrato de obra

3.1.4 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra

A la fecha no se han realizado suspensiones al contrato de obra.

DOCUMENTO			FECHA INICIO SUSPENSIÓN	FECHA FIN SUSPENSIÓN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Acta de Suspensión o Reinicio N°	Ampliación o Prórroga N°	Fecha Documento					
			NO APLICA A LA FECHA				

Tabla 9. Suspensiones y reinicios Contrato de obra

3.1.5 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obras

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las modificaciones a las cantidades de obra del presupuesto contractual del contrato de obra:

ACTAS DE MODIFICACIÓN

ACTA MODIFICATIVA N°	FECHA	MOTIVO			
		AJUSTE MAYORES Y MENORES CANTIDADES	ÍTEMS NO PREVISTOS	ADICIONAL EN VALOR	COMENTARIOS
1	25 de abril de 2023.	X			Aprobado mediante DT-MAG 20713 de abril 14 de 2023 (184-3-737).
2	25 de Julio de 2024	X			Aprobado mediante 2024S-VMAG-057517 de agosto 21 de 2024 (184-3-1849).

Tabla 10. Actas de modificaciones de cantidades de obra.

El Acta de Modificación N° 2 del Contrato de Obra suscrita el 25 de julio de 2024 fue motivada por la necesidad de incluir mayores y/o menores cantidades de obra para priorizar entre otras, actividades de señalización horizontal y vertical, sello de fisuras y/o grietas, e instalar además elementos de seguridad vial como lo son las defensas metálicas, estableciendo un balance económico del Contrato de Obra N° 2257 sin afectar el valor inicial contractual.

En concordancia con lo anterior, y en atención a la comunicación CBMC-1902-2024 (184-3-2064) de 5 de diciembre de 2024 remitida por el Consorcio BMC donde solicitan aprobación de la reprogramación de obra N°3 suscrita 20 de noviembre de 2024, motivada principalmente por la redistribución de recursos que se realiza para el desarrollo de los procesos de Consulta Previa para finiquitar la etapa de preconstrucción de la Variante Magangué, priorizar las necesidades urgentes requeridas por la Supervisión del INVIAS en materia de mantenimiento de la Transversal Momposina, y desarrollar obras complementarias para garantizar transitabilidad y seguridad vial en la ruta 7802 en el sector de Yatí-Santa Fé, la Interventoría mediante comunicación 184-1-1808 de 7 de diciembre de 2024 generó su aprobación, y posteriormente, mediante comunicación 184-1-1809 de 7 de diciembre de 2024 remitió ante la Supervisión del INVIAS los documentos de la REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES N° 3, aprobado y firmado por Interventoría, y en respuesta la Supervisión del INVIAS mediante oficio 2024S-VMAG-098007 (184-3-2106) de 26 de diciembre de 2024 aprobó la reprogramación de obra en mención y se realizó el trámite correspondiente ante la Unidad Ejecutora del INVIAS.

3.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

3.2.1 Etapa de Preconstrucción

Las condiciones contractuales establecidas para el desarrollo del proyecto obligaban a que esta etapa se hubiese culminado a fecha 31 de diciembre de 2022, sin embargo, a la fecha el contratista aun presenta varios pendientes de esta etapa, así:

- **Variante Magangué - Ajuste a los diseños:**
  Falta la finalización de los siguientes volúmenes de diseño, así:
  - **Estudio Geotécnico y Diseño del Pavimento, Fase III para la Variante Magangué**

  En consideración a que el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1926-2024 (184-3-2082) de 16 de diciembre de 2024 afirmó que la atención de las observaciones emitidas por la Interventoría mediante comunicación 184-1-1751 de 29 de octubre y reiteradas mediante comunicación 184-1-1819 de 12 de diciembre de 2024 en relación con la versión N° 7 del **Volumen VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO** para la Construcción de la Variante Magangué se subsanarían a más tardar la última semana de enero de 2025, la Interventoría informa que a fecha de corte de este informe sigue pendiente la atención de estas observaciones para surtir el proceso de aprobación de este **Volumen VI** en mención, por lo tanto, para el mes de febrero de 2025 se insistirá ante el Contratista la debida atención de los pendientes.

  - **Estudio de Cantidades de Obra y Presupuesto.**
  - **Informe Final Ejecutivo, Fase III para la Variante Magangué.**

Ver Tabla 54 del **Subcapítulo 7.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS**, el cual detalla el estado de los ajustes a los diseños de la variante Magangué.

- **Variantes Guamal y El Banco - Estudios y Diseños de las a nivel de fase II avanzada:**
  Teniendo en cuenta que la Dirección de Ejecución y Operación del INVIAS mediante oficio con consecutivo 2024S-VBOG-012235 de 5 de marzo de 2024 (184-3-1636) concluyó que el Consorcio BMC se obliga a realizar los diseños a Fase II avanzada tanto de la Variante Guamal como de la Variante El Banco, y considerando que el Consorcio BMC haciendo uso de lo estipulado en la CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS, en su PARÁGRAFO: CLÁUSULA COMPROMISORIA del Contrato de Obra N° 2257 de 2021 se ha acogido a otros

mecanismos para la solución de estas controversias dado que no se ha generado un arreglo directo entre las partes. La Interventoría está a la expectativa de que se dirima la controversia o en su defecto se exploren alternativas que permitan conciliar las controversias, tal como lo expuso el Consorcio BMC en su comunicación CBMC-1914-2024 (184-3-2071) de 10 de diciembre de 2024, para efectos de establecer los lineamientos a seguir con respecto a la ejecución de estos Estudios y Diseños a Fase II de las Variantes Guamal y El Banco. Para tal efecto, se iniciarán en la primera semana de febrero de 2025 mesas de trabajo para analizar la posibilidad de conciliar controversias.

- **Diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina:** En el mes de enero de 2025 no se registraron avances en los diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina. El contratista ha acudido al recurso de controversia, el cual ha cursado ya dos instancias ante el INVIAS sin que hayan sido favorables a sus pretensiones los conceptos emitidos en tales instancias, por lo que el Consorcio BMC se ha acogido a otros mecanismos de reclamación, concurriendo a un tribunal de arbitramento para que dirima sobre esta controversia, y a la fecha se está a la espera que se surta esta instancia.

  Ver Tabla 55 del Subcapítulo **7.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS**, el cual detalla el estado de los ajustes a los diseños de Sectores Críticos en la Transversal Momposina.

- **Gestión para licenciamiento ambiental de la variante Magangué:**
  El 29 de agosto de 2024 la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, profirió la resolución N° 39: *"Por medio de la cual se resuelve recurso de apelación contra la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024"*, resolviendo en su Artículo Primero explícitamente que: *"…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa ..."*, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa en dos (2) comunidades étnicas: El CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio

de Magangué en el departamento de Bolívar, lo cual durante el presente periodo implicó desarrollar las siguientes gestiones:

- ✓ En consideración a lo establecido en la reunión virtual de 28 de noviembre de 2024 con la presencia de la Gestoría Social del INVIAS, los Consejos Comunitarios, la Interventoría y el Consorcio BMC donde se concertó entre las partes incrementar los valores de las Rutas Metodológicas considerando el aumento del IPC para el año 2025, la Interventoría ante la remisión del Plan de Inversión Social N° 5 emitida por el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1978-2025 (184-3-2133) del 27 de enero de 2025 le recomendó a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicación 184-1-1875 de 30 de enero de 2025 generar su Concepto de No Objeción a este proyecto de Plan, el cual tiene contenidos los incrementos del 5,02% por IPC para el año 2025 en los rubros para el desarrollo de las Rutas Metodológicas, y a su vez se ajustan los recursos con destino a protocolización de los acuerdos de estos procesos consultivos con el fin de conservar el balance económico y seguir haciendo uso de la suma de **DOS MIL SEISCIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESO**S ($2.602.594.884). Lo anterior, para formalizar esta apropiación presupuestal en favor del proyecto del Plan de Inversión Social en su versión N° 5 y seguir surtiendo los Procesos Consultivos del proyecto, por lo tanto, a fecha de corte de este informe se está a la espera de este concepto por parte de esta Subdirección.

  A continuación, se relaciona un cuadro resumen que detalla el proyecto de Plan de Inversión Social N° 5:

N° Ítem	Descripción	Plan Inversión Social 4	Mayores y/o Menores	Proyecto Plan de Inversión Social N° 5
1	Valor Asignado a Gestión Social PAGA	$ 41.218.300	$ -	$ 41.218.300
2	Asesoría Técnica Fase 1	$ 103.458.600	$ -	$ 103.458.600
3	Asesoría Técnica Fase 2	$ 103.458.600	$ -	$ 103.458.600
4	Asesoría Técnica Fase 3	$ 103.458.600	$ -	$ 103.458.600
5	Asesoría Técnica Fase 4	$ 103.458.600	$ -	$ 103.458.600
6	Ruta Metodológica Suto A Ta Muna Aguanda	$ 636.650.000	$ 33.105.800	$ 669.755.800
7	Ruta Metodológica El Chevale	$ 636.650.000	$ 33.105.800	$ 669.755.800
8	Protocolización Chevale	$ 399.525.949	-$ 33.105.800	$ 366.420.149

N° Ítem	Descripción	Plan Inversión Social 4	Mayores y/o Menores	Proyecto Plan de Inversión Social N° 5
9	Protocolización Suto	$ 399.525.949	-$ 33.105.800	$ 366.420.149
SUBTOTALES		**$ 2.527.404.598**	**$ -**	**$ 2.527.404.598**
	Administración (2,5%)	$ 63.185.115	$ -	$ 63.185.115
	IVA (19%)	$ 12.005.172	$ -	$ 12.005.172
TOTALES		**$ 2.602.594.884**	**$ -**	**$ 2.602.594.884**

Tabla 11. Plan de Inversión Social No.5

- ✓ Teniendo en cuenta que el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1916-2024 (184-3-2076) de 12 de diciembre de 2024 remitió Proyecto de Convenios ajustados conforme a la retroalimentación realizada con el Gestor Social del INVIAS, y en atención a esta misiva, la Interventoría mediante comunicación 184-1-1827 de 13 de diciembre de 2024 remitió ante la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS los dos (2) proyectos de Convenios revisados y aprobados por la Interventoría para su Concepto de No Objeción; la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante oficio 2024S-VBOG-095975 (184-3-2089) de 17 de diciembre de 2024 generó su Concepto de No Objeción, por lo tanto, se suscribió la firma de Convenios entre las partes el 20 de enero de 2025. Para dar fe de lo anterior, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1965-2025 (184-1-2122) de 21 de enero de 2025 remitió ante la Interventoría la versión final de los Convenios debidamente firmados por las partes para el desarrollo de los Procesos Consultivos.

- ✓ Una vez firmado el convenio se iniciaron los trámites al interior del Consorcio para la creación de la Fundación Afrodescendiente Red de los Sueños como proveedor, y se realicen las acciones tendientes para que se efectúe el primer desembolso de la ruta metodológica para la primera semana de febrero de 2025.

- ✓ En concordancia con el inciso anterior, se generaron las acciones y la logística necesaria para sostener los próximos 6 y 7 de febrero de 2025 la reunión de instalación de la Etapa de Preconsulta.

3.2.2 Etapa de Construcción

3.2.2.1 Variante Magangué

Dado que el proyecto se encuentra en etapa de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y solicitud de licencia ambiental, la cual de momento se encuentra sujeta a los requerimientos establecidos en la resolución No ST-0210 DE 27 FEB 2024 y ratificada mediante Resoluciones Número ST-0544 y Número 39 de 16 de mayo y 29 de agosto de 2024; a la fecha no se han iniciado las actividades constructivas en la Variante Magangué.

3.2.2.2 Transversal Momposina - Obras de Mantenimiento y Rehabilitación

En la siguiente tabla se registran las actividades de obra de mantenimiento y rehabilitación a lo largo del corredor, ejecutadas en el período y las actividades acumuladas:

OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA - Enero de 2025														
INTERVENCIÓN	TRAMO	ACTIVIDADES EJECUTADAS PRESENTE PERIODO							ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS					
		DESDE	HASTA	CANTIDAD					CANTIDAD					
				ML	M2	M3	UND	KG	ML	M2	M3	UND	KG	
PARCHEO	7802										6.035,42			
	7803										5.687,65			
	7804										836,8			
	7805										3.986,89			
	7806										8.544,24			
BACHEO	7802										399,4			
	7805										3.73			
SELLO GRIETAS	7802								10.153,20					
CONCRETO CLASE 28 MPA	7805	21+512	21+516			8,8					34			
		21+615	21+619			8,8								
		28+750	28+754			8,2								
	7806										52,1			
ACERO DE REFUERZO Fy=420 Mpa	7805	21+512	21+516					482					1.876,00	
		21+615	21+619					482						
		28+750	28+754					456						
	7806												2.885,00	
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	7802								370.441,50	105				
	7803								95.453,00	676,1				
	7804								14.232,00	42,4				
	7805								113.439,20	220,4				
	7806								228.707,50	3,077,1				
SEÑALIZACIÓN VERTICAL	7802											286		
	7803											52		

	7804	24+400			0,8					1,6		12	
	7805	35+300			1,8					1,8		52	
	7806	00+000			1,3					4,7		323	
		10+900			0,8								
		11+500			0,8								
DELINEADORES	7802											346	
	7806											185	
DEFENSAS METÁLICAS	7802								1.207,36				
	7805								145,00				
	7806								1.482,70				
TACHAS REFLECTIVAS	7802	64+534	67+933					317				3.981,00	
	7803	63+706	65+500					59				5417,00	
	7804											1.348,00	
	7805											3.020,00	
	7806											5.351,00	
CAPTAFAROS	7802											329	
	7805											35	
	7806											359	

Tabla 12. Seguimiento a ejecución de las actividades de mantenimiento.

2.4.3 Valores ejecutados

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los valores contractuales actualizados, valores ejecutados en el período, valores acumulados y los saldos:

DESCRIPCIÓN	VALORES ACTUALIZADOS	VALORES EJECUTADOS MES	VALORES ACUMULADOS	SALDOS
EXPLANACIONES	$ 20.974.122.574		$ 0	$ 20.974.122.574
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$ 41.323.552.200		$ 263.844.000	$ 41.059.708.200
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$ 52.379.899.450		$ 24.814.348.050	$ 27.565.551.400
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 33.132.569.978	$ 30.905.820	$ 103.279.281	$ 33.029.290.697
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$ 4.751.820.884	$ 6.226.379	$ 3.000.863.585	$ 1.750.957.299
OBRAS VARIAS	$ 4.304.702.000		$ 0	$ 4.304.702.000
TRANSPORTES	$ 20.488.918.781		$ 0	$ 20.488.918.781
SUBTOTAL OBRA BÁSICO	**$ 177.355.585.867**	**$ 37.132.199**	**$ 28.182.334.916**	**$ 149.173.250.951**
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 25.530.593.934		$ 8.262.941.944	$ 17.267.651.990
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA	$ 350.000.000			$ 350.000.000
VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	**$ 203.236.179.801**	**$ 37.132.199**	**$ 36.445.276.860**	**$ 166.790.902.941**
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 1.485.187.468	$ 271.351	$ 266.330.869	$ 1.218.856.599
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)	**$ 204.721.367.269**	**$37.403.550**	**$ 36.711.607.729**	**$ 168.099.759.540**
REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1)	$ 2.891.000.000		$ 827.264.195	$ 2.063.735.805
IVA - REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) * 19% = (2) 19,00%	$ 549.290.000		$ 157.180.197	$ 392.109.803
TOTAL REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) + (2) = (B)	**$ 3.440.290.000**	**$ 0**	**$ 984.444.392**	**$ 2.455.845.608**
GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA, PAGA e IVA19%)= (C)	**$ 2.671.868.758**		$ 70.138.496	$ 2.601.730.262
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) = (D)	**$ 200.000.000**			$ 200.000.000
VALOR TOTAL = (A) + (B) + (C) + (D)	**$ 211.033.526.027**	**$ 37.403.550**	**$ 37.766.190.617**	**$ 173.267.335.410**

Tabla 13. Valores ejecutados

Durante el mes de enero de 2025 se ejecutaron las siguientes actividades para la transversal Momposina, así:

Tramo 7802:

- Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales Pr 63+706 al Pr 67+933 línea carril derecho, izquierdo y línea central o eje en el Sector Yatí – Santa Fé.

Tramo 7803:

- Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en reductores de velocidad Pr 17+020, Pr 17+140 sector Los Mangos, Pr 19+350, Pr 19+500, Pr 19+750 y Pr 20+050 sector Vesubio.

Tramo 7804:

- Suministro e instalación de señal vertical SI-27 de tránsito tipo V con lamina retroreflectiva en el Pr 26+150 lado izquierdo sector de Margarita – Bolívar.

Tramo 7805:

- Construcción de reductores de velocidad tipo INVÍAS con la actividad de retiro y excavación de carpeta asfáltica y material granular existente en el Pr 21+512, Pr 21+615 sector Los Negritos y Pr 28+750 sector Tamalamequito.

- Construcción de reductores de velocidad tipo INVÍAS con la actividad de Armado, figuración de acero de refuerzo Fy: 420 Mpa y fundida en concreto rígido de 28 Mpa en el Pr 21+512, Pr 21+615 sector Los Negritos y Pr 28+750 sector Tamalamequito.

- Suministro e instalación de señal vertical SI-27 de tránsito tipo V con lamina retroreflectiva en el Pr 35+300 lado izquierdo sector El Banco – Magdalena.

Tramo 7806:

- Suministro e instalación de Señal vertical SI-27 de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva en el Pr 00+000 lado izquierdo sector de El Banco, Pr 10+900 lateral izquierdo sector El Cerrito y Pr 11+500 lado izquierdo Sector Mata de Caña.

2.4.4 Necesidades Urgentes solicitadas por el INVIAS

Atención Socavación PR 69+000 al PR 70+400 Ruta 7802:

En consideración a que la Supervisión del INVIAS mediante oficio con consecutivo 2024S-VMAG-089857 (184-3-2054) de 28 de noviembre de 2024 generó su Concepto de No Objeción para que sea seleccionada la propuesta económica de Suelos Ingeniería como desarrollador de los Estudios y Diseños para la atención urgente a sitios Críticos del PR 69+000 al PR 70+400 del Tramo 7802 por un valor de $83.931.057,00 incluido IVA, instruyendo que el reconocimiento de pago para estas obras se realice mediante el ítem **PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES,** la Interventoría mediante oficio 184-1-1803 de 4 de diciembre de 2024 dio traslado ante el Consorcio BMC del oficio INVIAS en mención e instó al Contratista a ejecutar a la mayor brevedad posible las acciones administrativas y técnicas necesarias

para adelantar el proceso de estudios y diseños que determinará la solución más óptima para atender los sitios críticos referenciados; en respuesta el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1913-2024 de 9 de diciembre de 2024 remitió para revisión y aprobación de la Interventoría una solicitud de ítem no previsto denominado: "Diseño de estabilización a orilla de Rio Magdalena del PR69+000 al PR70+400 de la vía Yatí- Santa Fe", el cual fue evaluado por la Interventoría, solicitando ante la Supervisión del INVIAS mediante comunicación 184-1-1847 de 14 de enero de 2025 su Concepto de No Objeción al ítem no previsto que cuenta con el aval de la Interventoría para ser implementado e incorporado al presupuesto oficial del proyecto con el fin de ejecutar los estudios y diseños que determinen las obras necesarias para salvaguardar la integridad del corredor dado que a la fecha se sigue evidenciando un avance progresivo de la erosión a lo largo de la Rivera del Río Magdalena; sin embargo, a fecha de corte 31 de enero de 2025 sigue pendiente la atención por parte de la Supervisión del INVIAS.

Calle el Abandono

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1864 de 22 de enero de 2025 instó al Consorcio BMC a subsanar las observaciones emitidas por la Interventoría mediante comunicación 184-1-1671 de 4 de septiembre de 2024 en relación a los estudios y diseños para la ejecución del pavimento rígido de las Carreras 15, 15A y 15B *"Calle del Abandono"*, localizadas en el municipio del Banco (Magdalena) dado que a la fecha siguen pendientes por atención, y se le recordó que conforme a lo establecido en el último comité de obra de 20 de enero de 2025 con la Supervisión del INVIAS, el sector denominado *"Calle del Abandono"* se ratifica como una necesidad urgente de intervención para esta vigencia 2025.

Adicionalmente, se reiteró en la misma misiva que sigue pendiente el aporte del diseño geométrico con sus respectivos perfiles longitudinales, secciones transversales, bombeos y cotas que determinen la localización precisa de los elementos que componen esta nueva infraestructura vial a construir, al igual que el aporte del urbanismo asociado a este diseño geométrico conforme a los espacios y a los lineamientos de la Administración Municipal con base en sus esquemas de ordenamiento territorial.

3.3 ITEMS O PRECIOS NO PREVISTOS

A la fecha no se han aprobado ítems o precios no previstos

ACTA DE PRECIOS NO PREVISTOS N°						FECHA:	
ITEM DE PAGO	GRUPO DE AJUSTE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	ACTA DE MODIFICACIÓN N°.
		NO APLICA A LA FECHA					

Tabla 14. Ítems o precios no previstos

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR LA INTERVENTORÍA

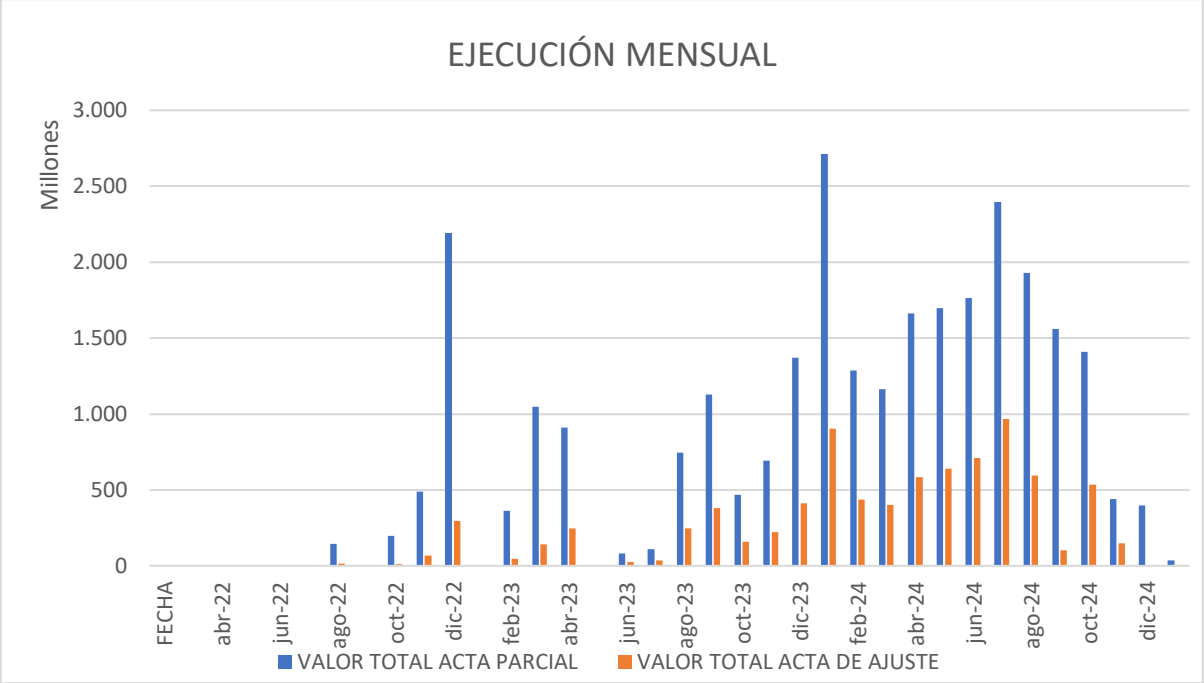
El Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1902-2024 (184-3-2064) generó solicitud de reprogramación de obra N° 3 suscrita el 22 de noviembre 2024, motivada principalmente por la redistribución de recursos para el desarrollo de los procesos de Consulta Previa, para priorizar las necesidades urgentes requeridas por la Supervisión del INVIAS en materia de mantenimiento del corredor, y para desarrollar obras complementarias en la ruta 7802 en el sector de Yatí-Santa Fé, de modo que se pueda garantizar transitabilidad y seguridad vial, la cual fue aprobada por la Interventoría mediante comunicación 184-1-1808 de 7 de diciembre de 2024, y remitida mediante comunicación 184-1-1809 de 7 de diciembre de 2024 ante la Supervisión del INVIAS con sus debidas firmas y aprobaciones, y en respuesta la Supervisión del INVIAS mediante oficio con consecutivo 2024S-VMAG-098007 de 26 de diciembre de 2024 aprobó la reprogramación de Obra N° 3, y manifestó haber realizado el trámite correspondiente ante la unidad ejecutora.

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes al resumen del avance financiero de las obras ejecutadas a la fecha, considerando para ello la Reprogramación de obra N° 3.

SEGUIMIENTO AL AVANCE DEL CONTRATO				
	% EJECUCIÓN		VALORES EN MILLONES (no incluye IVA)	
	MES	ACUMULADO	MES	ACUMULADO
PROGRAMADO	0,03	15,895	$ 46,97	$ 28.191,13
EJECUTADO	0,02	15,890	$ 37,13	$ 28.182,33
AVANCE				
ATRASO	0,01	0.005	$ 9,84	$ 8,80

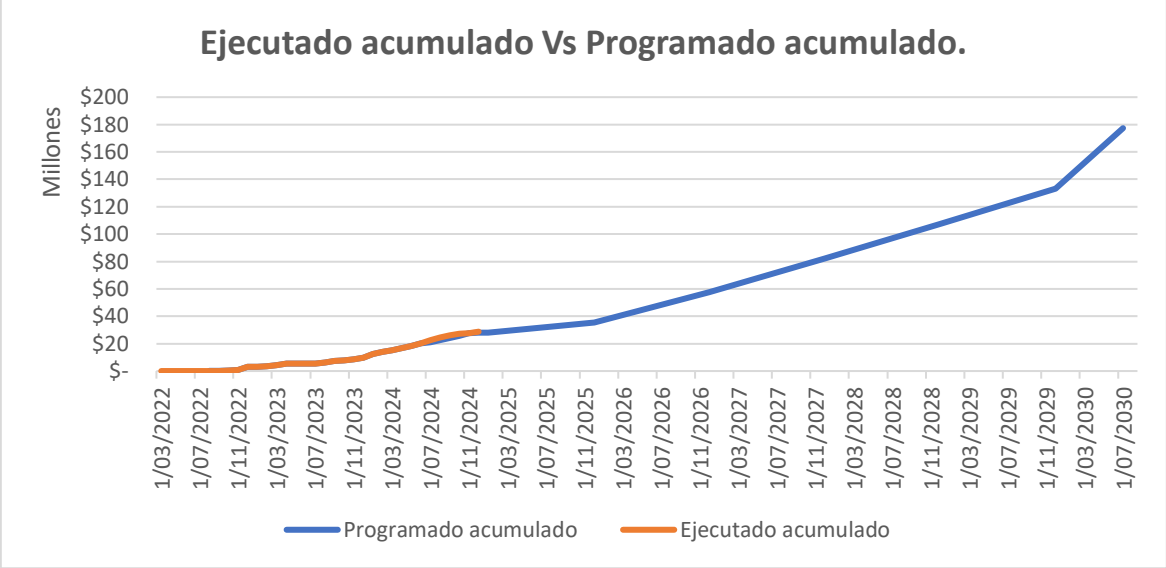
Tabla 15. Avance del contrato

En la siguiente gráfica se relaciona la ejecución mensual según las actas parciales de obra y las actas de ajustes suscritas en cada mes:



Gráfica 1. Seguimiento a la Ejecución mensual según actas parciales de obra y actas de ajuste.

A continuación, se presenta la gráfica que reporta el avance de obra acumulado versus lo programado:



Gráfica 2. Ejecutado acumulado Vs Programado acumulado.

A fecha de cierre del presente informe se presenta un atraso en la ejecución física de obra del 15,895% frente al 15,890% programado, por lo cual a la fecha se presenta un atraso del 0,005% en la ejecución del contrato, de conformidad con el Acta de Modificación N° 2 del Contrato de Obra suscrita el 25 de julio de 2024 y la Reprogramación de Obra N° 3 del 20 de noviembre 2024.

4 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL OBRA

4.1 INFORME SEMANAL

En la siguiente tabla se registran los informes semanales presentados durante el mes de enero de 2025, así:

INFORMES SEMANALES

N° SEMANA	PERÍODO
146	Diciembre 27 de 2024 a Enero 02 de 2025
147	Enero 03 al 09 de 2025
148	Enero 10 al 16 de 2025
149	Enero 17 al 23 de 2025
150	Enero 24 al 30 de 2025

Tabla 16. Informes semanales

Los informes semanales se adjuntan al presente informe en el ANEXO B – INFORMES SEMANALES (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3).

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

El control de la maquinaria y el equipo, en el cual el Interventor lleva el registro diario de maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras y verifica el cumplimiento y estado del equipo mínimo exigido en el pliego de condiciones (A=Activo, R= En reparación, I= Inactivo), se adjuntan al presente informe en el ANEXO C – MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4).

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a la verificación maquinaria y equipo mínimo requerido, así:

N°	TIPO DE EQUIPO REQUERIDO	CAPACIDAD	CANT.		COMENTARIOS
			MÍNIMO REQUERIDO	DISPONIBLE	
1	Planta o central de fabricación de mezclas de concreto hidráulico o Asfáltico	Mínima 50 Toneladas/hora	1	2	
2	Trituradora	Mínima 50 Toneladas/hora	1	0	
3	Terminadora de Asfalto	No aplica	1	1	
4	Retroexcavadoras orugas	Mínimo 120 HP	2	0	
5	Moto niveladoras	Mínimo 120 HP	2	0	
6	Compactadores vibratorios	Mínimo 8 toneladas	2	0	

7	Compactadores neumáticos	Mínimo 8 toneladas	2	0	
8	Volquetas	No Aplica	10	5	

Tabla 17. Maquinaria y equipo obra

4.3 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA

4.3.1 Control del Personal de obra

En la siguiente tabla se registran los datos del personal mínimo requerido y el personal dispuesto para el desarrollo del contrato de obra:

CARGO	REQUERIMIENTO CONTRACTUAL		CANT. ACTIVO	NOMBRE	OFICIO APROBACIÓN
	Dedicación (%)	Cant. Contractual			
Director de Obra	100%	1	1	Angel María Ortega	184-1-1327 (29- ene-2024)
Líder de Integración	Parcial o total	1	1	Carlos Augusto Ramírez Botero	184-1-015 (26- abr-2022)
Ingeniero Residente de Obras 1	100%	1	1	Aquilino José Pérez Vergara	184-1-1407 (12- marzo-2024)
Ingeniero Residente Auxiliar 1	100%	2	1	Paula Andrea Aldana Gómez	184-1-1389 (5-marzo-2024)
Ingeniero Residente Auxiliar 2	100%		1	Daniela Alejandra GomezCassares	184-1-1390 (4-marzo-2024)
Especialista Sostenibilidad	N/A	1	1	Milena García	184-1-015 (26- abr-2022)
Especialista Ambiental	N/A	1	1	Manuel Ramírez	184-1-015 (26- abr-2022)
Especialista en Geotecnia y/o Geología	N/A	1	1	Luis Carrillo	184-1-015 (26- abr-2022)
Especialista en Pavimentos o Vías	N/A	1	1	Juan Galarza	184-1-015 (26- abr-2022)
Especialista en Hidráulica e Hidrología	N/A	1	1	Luis Marulanda	184-1-015 (26- abr-2022)
Especialista en Estructuras	N/A	1	1	Efrén Sandoval	184-1-015 (26- abr-2022)
Profesional Ambiental	100%	1	1	Angilberto J. Martínez Hernández	184-1-1137 (15 - nov-2022)
Profesional Social	1	1	1	Marisabel Tovar Sierra	184-1-022 (20- may-2022)
Profesional Jurídico Predial	50%	1	1	Jenny Rocío Bohórquez Alonso	184-1-196 (8- sept-2022)
Profesional técnico Predial	0,5	1	1	Héctor Eduardo Rivera López	184-1-196 (8- sept-2022)
Profesional en Gestión de la Calidad	50%	1	1	María Cristina Páez	184-1-015 (26- abr-2022)
Auditor interno de Calidad	0,5	1	1	Leyssi Collazos	184-1-015 (26- abr-2022)

CARGO	REQUERIMIENTO CONTRACTUAL		CANT. ACTIVO	NOMBRE	OFICIO APROBACIÓN
	Dedicación (%)	Cant. Contractual			
Inspector SISO 1	100%	2	1	Nevis Julieth Silva Vergara	184-1-015 (26- abr-2022)
Inspector SISO 2	1		1	Daner Aguas Simanca	184-1-1386 (5-marzo-2024)
Operarios y obreros	N.A				No aplica.

Tabla 18. Personal contratista de obra

Las hojas de vida de los profesionales referenciados en la tabla anterior fueron enviadas por el contratista a la interventoría para revisión y estas fueron aprobadas luego de que se verificara el cumplimiento de los requisitos contractuales definidos en el Anexo 1– Anexo Técnico – Numeral 7.1 - Requisitos del personal.

4.3.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra

Los aportes y pagos de seguridad social y parafiscales realizados por el contratista se adjuntan en el ANEXO D - CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6) del presente informe.

El Interventor verifica el personal dispuesto en la obra en cumplimiento de lo previsto en el pliego de condiciones y deja constancia de todas las aclaraciones y evidencias de la utilización del personal, de tal forma que se mantenga indemne al Instituto frente a cualquier posible reclamación.

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

En el ANEXO E – INFORME FÍSICO FINANCIERO OBRA se adjunta el Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obras (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8), en el cual se muestra un resumen presupuestal del proyecto.

A la fecha de corte del presente informe se han presentado treinta y cinco (35) actas de recibo parcial de obra por parte del contratista, según se muestran en la siguiente tabla, así:

N° ACTA	FECHA	VALOR ACTA PARCIAL	VALOR ACTA DE AJUSTE	% ACTA DE AJUSTE / ACTA PARCIAL
1	mar-22	$ -	$ -	-
2	abr-22	$ -	$ -	-
3	may-22	$ -	$ -	-
4	jun-22	$ -	$ -	-

N° ACTA	FECHA	VALOR ACTA PARCIAL	VALOR ACTA DE AJUSTE	% ACTA DE AJUSTE / ACTA PARCIAL
5	jul-22	$ -	$ -	-
6	ago-22	$ 145.922.299,00	$ 16.152.139,00	6%
7	sep-22	$ 309.626.100,00		0%
8	oct-22	$ 197.750.013,00	$ 11.629.679,00	6%
9	nov-22	$ 799.403.158,00	$ 67.261.915,00	8%
10	dic-22	$ 2.187.693.797,00	$ 295.335.229,00	13%
11	ene-23	$ -	$ -	-
12	feb-23	$ 361.420.917,00	$ 47.939.085,00	13%
13	mar-23	$ 1.046.061.176,00	$ 140.228.018,00	13%
14	abr-23	$ 910.751.228,00	$ 245.676.951,00	27%
15	may-23	$ -	$ -	-
16	jun-23	$ 515.925.629,00	$ 25.138.003,00	5%
17	jul-23	$ 110.372.678,00	$ 35.445.159,00	32%
18	ago-23	$ 744.670.746,00	$ 246.857.391,00	33%
19	sep-23	$ 1.127.617.501,00	$ 378.676.583,00	34%
20	oct-23	$ 467.162.715,00	$ 158.614.747,00	34%
21	nov-23	$ 691.568.708,00	$ 222.523.329,00	32%
22	dic-23	$ 1.370.225.062,00	$ 410.510.104,00	30%
23	ene-24	$ 2.712.938.720,00	$ 904.635.520,00	33%
24	feb-24	$ 1.288.038.478,00	$ 436.592.280,00	34%
25	mar-24	$ 1.162.609.503,00	$ 403.030.927,00	35%
26	abr-24	$ 1.662.304.181,00	$ 583.419.450,00	35%
27	may-24	$ 1.695.637.100,00	$ 639.862.838,00	38%
28	jun-24	$ 1.764.335.183,00	$ 709.214.768,00	40%
29	Jul-24	$ 2.396.137.235,00	$ 965.375.712,00	40%
30	ago-24	$ 1.939.084.222,00	$ 592.843.513,00	31%
31	Sep-24	$ 1.558.747.784,00	$ 103.085.040,00	7%
32	Oct-24	$ 1.410.009.065,00	$ 534.257.034,00	38%
33	Nov-24	$ 440.834.734.00	$ 149.019.565,00	34%
34	Dic-24	$ 398.614.158,00		
35	Ene-25	$ 37.403.550,00		
TOTAL		**$ 29.442.865.640,00**	**$ 8.323.324.979,00**	**28.27%**

Tabla 19. Seguimiento actas parciales de obra y actas de ajuste.

A corte de 31 de enero de 2025 se tiene un acumulado en ejecución básica del proyecto de $ 29.442.865.640,00 pesos contenidas en acta de recibo parcial de obra, observándose un peso presupuestal para las Actas de Ajustes del orden del 28,27% sobre el valor básico del avance financiero del proyecto faltando incluir las actas de ajuste de los periodos de diciembre de 2024 y enero de 2025.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Los detalles referentes a lluvias presentadas y el control diario del tiempo se muestran en el ANEXO F – ESTADO GENERAL DEL TIEMPO (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10).
Se anexa al formato antes citado el registro pluviométrico del IDEAM actualizado de la estación Meteorológica: aeropuerto Baracoa – Magangué Bolívar.

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Los reportes de los resultados de ensayos se adjuntan al ANEXO G - ENSAYOS DE LABORATORIO e incluye un registro del Resumen Ensayos de Laboratorio (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11), en el cual se registran los resultados de los ensayos requeridos para verificar que las obras ejecutadas cumplan con las especificaciones de construcción y las normas de ensayo correspondientes.

Se anexan además los registros de ensayos de la interventoría en el ANEXO O - ENSAYOS DE LABORATORIO e incluye asimismo un registro del Resumen Ensayos de Laboratorio (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11).

4.7 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

El contratista otorgó a favor de la entidad las siguientes pólizas o garantías según los amparos de conformidad con lo establecido por el contrato de obra:

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS EQUIDAD				
AMPARO	**PÓLIZA N°**	**CERTIFICADO O ANEXO N°**	**FECHA DE EXPEDICIÓN N°**	**EXPEDIDA / MODIFICADA SEGÚN**
CUMPLIMIENTO	400037477	400037477	25/04/2023	Anticipo vigencia 2023.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	400037478	400037478	22/04/2022	Orden de inicio de fecha 22 de marzo de 2022

Tabla 20. Datos de las pólizas

En la siguiente tabla se indican las vigencias y valores asegurados:

AMPARO	**REQUISITOS CONTRACTUALES**		**DATOS DE LA PÓLIZA EMITIDA**		
	Vigencia contractual	**% contractual**	**Desde**	**Hasta**	**Valor asegurado**
CUMPLIMIENTO					
a). Cumplimiento del contrato	Hasta diciembre 31 de 2025.	10%	22-mar-22	31-dic-25	$ 5.514.140.985,00

AMPARO	REQUISITOS CONTRACTUALES		DATOS DE LA PÓLIZA EMITIDA		
	Vigencia contractual	% contractual	Desde	Hasta	Valor asegurado
b). Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta diciembre 31 de 2025.	100%	22-mar-22	31-dic-25	$ 8.924.916.536,00
c). Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	Diciembre 31 de 2025 y tres (3) años mas	20%	22-mar-22	31-dic-28	$ 11.028.281.969,00
d). Estabilidad y calidad de las obras.	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta del acta de entrega y recibo definitivo de las obras del primer periodo.	30%	31-dic-25	31-dic-30	$ 1.032.087.000,00
e). Calidad de los estudios.	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	100%	31-dic-25	31-dic-30	$ 16.542.422.954,00
RESPONSABILIDAD CIVIL					
a). Predios labores y operaciones	Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas	5%	22-mar-22	31-dic-25	$ 2.757.070.492,00
b). Contratistas y Subcontratistas	Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas	5%	22-mar-22	31-dic-25	$ 2.757.070.492,00
c) Responsabilidad civil y patronal	Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas	5%	22-mar-22	31-dic-25	$ 2.757.070.492,00
d) Vehículos Propios y no Propios	Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas	5%	22-mar-22	31-dic-25	$ 2.757.070.492,00

Tabla 21. Pólizas actualizadas a la fecha

De conformidad con el Anexo Técnico N°1, se debe realizar anualmente el recibo de las obras ejecutadas en la respectiva vigencia, es decir entregas parciales anuales de obra de hitos funcionales; así las cosas, el amparo de estabilidad de las obras se empezará a contar a partir del recibo de cada hito funcional, lo cual deberá constar en el anexo correspondiente que expida la Compañía Aseguradora en la cual se evidencien las fechas y tramos objeto de recibo.

El seguimiento a las Garantías del contrato de obra se registra en el formato "Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra" (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12) adjunto en el ANEXO H - PÓLIZAS OBRA.

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

Respecto al seguimiento del Plan de calidad del contrato de obra, se presenta el registro en el formato Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14) adjunto en el ANEXO I - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA.

4.9 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL

4.9.1 Anticipo de Obra

4.9.1.1 Datos generales del anticipo de obra.

En la siguiente tabla se registran los datos generales correspondientes al anticipo de obra otorgado:

ANTICIPO VIGENCIA 2022	
Valor total anticipo	$ 4.156.451.806,00
Valor retenido por la entidad	$ 0,00
Valor ingresado al Fideicomiso	$ 4.156.451.806,00
Porcentaje	Hasta un 50% del valor básico del contrato
Entidad Fiduciaria	SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
Nombre del Fideicomiso	PATRIMONIO AUTÓNOMO MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
Fecha desembolso anticipo	11 de octubre de 2022.
Fecha de cierre del Fideicomiso	No aplica a la fecha

Tabla 22. Datos generales de anticipo de obras vigencia 2022.

ANTICIPO VIGENCIA 2023	
Valor total anticipo	$ 4.768.464.730,00
Valor retenido por la entidad	$ 0,00
Valor ingresado al Fideicomiso	$ 4.768.464.730,00
Porcentaje	Hasta un 50% del valor básico del contrato
Entidad Fiduciaria	SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
Nombre del Fideicomiso	PATRIMONIO AUTÓNOMO MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
Fecha desembolso anticipo	26 de julio de 2023.
Fecha de cierre del Fideicomiso	No aplica a la fecha

Tabla 23. Datos generales de anticipo de obras vigencia 2023.

Los documentos correspondientes al anticipo de obra se adjuntan al presente en el ANEXO J-ANTICIPO DE OBRA.

Teniendo en cuenta que el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1724-2024 de 21 de agosto de 2024 (184-3-1854) remitió solicitud de anticipo en su vigencia 2024 por la suma de $3.830´000.000,00 (tres mil ochocientos treinta millones de pesos COP), y la Interventoría

mediante comunicación 184-1-1660 de 29 de agosto de 2024 trasladó dicha solicitud ante la Entidad Contratante con los debidos soportes para los trámites respectivos de desembolsos, y considerando que a fecha de corte 25 de noviembre de 2024 esta operación no se había realizado, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1882-2024 (184-3-2041) de 25 de noviembre de 2024 solicitó la cancelación de la solicitud de desembolso del anticipo en su vigencia 2024, en el siguiente sentido: *"Dado que la solicitud de desembolso de anticipo realizada por el Consorcio BMC, para la vigencia 2024, mediante oficio CBMC 1724-2024, no ha sido posible hasta la fecha por parte de INVIAS, y teniendo en cuenta que quedan 39 días para la finalización del año, consideramos que no resulta oportuno bajo esta circunstancia, el recibo del mismo, por lo que de manera atenta les solicitamos se adelanten los trámites administrativos que sean de su competencia para que no se realice su desembolso";* y la Interventoría mediante comunicación 184-1-1790 de 25 de noviembre de 2024 avaló la solicitud presentada, y solicitó a la Entidad Contratante que se ejecuten las gestiones necesarias y pertinentes para que no se realice el desembolso del anticipo correspondiente a la vigencia 2024.

4.9.1.2 Órdenes de pago o de giro

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a las órdenes de pago o de giro aprobadas:

ORDEN DE GIRO N.°	FECHA TRANSAC-CIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.° ÍTEM	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)	OBSERVACIONES
1	16-nov-22	CONSORCIO BMC	$ 118.298.773,00	4	FACTURA FP-3479 Y FP-3498	APROBADA
2	24-nov-22	PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S	$ 235.191.600,00	4	CUENTA DE COBRO AYG-001-2022	APROBADA
3	24-nov-22	ELENA MARTINEZ ACEVEDO	$ 36.855.000,00	4	CUENTA DE COBRO AYG-002-2022	APROBADA
4	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53.834.775,00	1	CUENTA DE COBRO AYG-003-2022	APROBADA
4	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158.522.000,00	2	CUENTA DE COBRO AYG-003-2022	APROBADA
4	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 182.430.123,00	4	CUENTA DE COBROAYG-003-2022	APROBADA
5	24-nov-22	V&S COMERCIAL SAS	$ 95.717.670,00	4	FACTURA FP-3621 Y FP-3700	APROBADA
6	7-dic-22	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR	$ 11.860.076,00	1	COSTOS DE PERSONAL Cuenta de Cobro ATS-001 2022 Anticipo para el Contrato Pago de insumos de instalación imprimación con emulsión asfáltica para fisuras	APROBADA
6	8-dic-22	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR	$ 47.440.302,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro ATS-001 2023 Anticipo para el Contrato Pago de insumos de instalación imprimación con emulsión asfáltica para fisuras	APROBADA
7	12-dic-22	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR	$ 2.513.417,00	1	COSTOS DE PERSONAL Cuenta de Cobro ATS-002 2022 Anticipo para insumos de ejecución fresado de pavimento asfáltico existente.	APROBADA

ORDEN DE GIRO N.º	FECHA TRANSAC-CIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.º ÍTEM	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)	OBSERVACIONES
7	22-dic-22	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR	$ 14.242.693,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro ATS-002 2022 Anticipo para insumos de ejecución fresado de pavimento asfáltico existente.	APROBADA
8	21/12/2022	PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S	$ 235.191.600,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-004-2022. Anticipo para compra asfalto líquido materiales a ser utilizados en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
9	21/12/2022	INVERSIONES SOCUR LIMITADA	$ 18.427.500,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-005-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
10	21/12/2022	ORCAR RUBIER NORIEGA RODRIGUEZ	$ 18.427.500,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-006-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
11	21/12/2022	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53.834.775,00	1	COSTOS DE PERSONAL. Cuenta de Cobro AYG-007-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
11	21/12/2022	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158.522.000,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro AYG-007-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
11	21/12/2022	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 182.430.123,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-007-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
12	28/12/2022	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR	$ 82.045.081,00	1	COSTOS DE PERSONAL. Cuenta de Cobro ATS-003-2022. Anticipo para Insumos de instalación de mezcla asfáltica	APROBADA
12	28/12/2022	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR	$ 58.172.711,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro ATS-003-2022 Anticipo para Insumos de instalación de mezcla asfáltica	APROBADA
12	28/12/2022	ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR	$ 16.292.469,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro ATS-003-2022 Anticipo para Insumos de instalación de mezcla asfáltica	APROBADA
13		HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A.	$ 398.935.600,00	4	MATERIALES Factura proforma N°0950 de fecha 20 de diciembre de 2022. Anticipo para compra de cemento asfáltico Normalizado.	APROBADA
14		ASFALCARGO S.A.S.	$ 46.240.000,00	2	TRANSPORTES Factura proforma N°0425 de fecha 20 de diciembre de 2022. Anticipo pago servicio transporte de asfalto.	APROBADA

ORDEN DE GIRO N.º	FECHA TRANSAC-CIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.º ÍTEM	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)	OBSERVACIONES
15		TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 41.843.935,59	1	COSTOS DE PERSONAL. Proforma 00354 de fecha 28 diciembre 28 de 2022. Anticipo producción de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 (en boca de planta).	APROBADA
15		TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 83.687.874,20	2	TRANSPORTES Proforma 00354 de fecha 28 diciembre 28 de 2022. Anticipo producción de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 (en boca de planta).	APROBADA
15		TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 292.907.560,21	4	MATERIALES Proforma 00354 de fecha 28 diciembre 28 de 2022. Anticipo producción de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 (en boca de planta).	APROBADA
16	29/12/2022	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53.834.775,00	1	COSTOS DE PERSONAL. Cuenta de Cobro AYG-009-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
16	29/12/2022	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158.522.000,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro AYG-009-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
16	29/12/2022	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 454.476.723,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-009-2022. Anticipo para combustibles materiales a utilizar en la ruta 7806 El Banco a El Burro.	APROBADA
17	6/03/2023	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES S.A.S.	$ 66.809.464,00	1	COSTOS DE PERSONAL. Cuenta de Cobro AYG-009-2022. PAGO ANTICIPADO PARA INSUMOS EJECUCION DE BACHEO.	APROBADA
17	6/03/2023	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES S.A.S.	$ 88.910.359,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro GSD-015-2023. PAGO ANTICIPADO PARA INSUMOS EJECUCION DE BACHEO.	APROBADA
17	6/03/2023	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES S.A.S.	$ 59.411.997,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro GSD-015-2023. PAGO ANTICIPADO PARA INSUMOS EJECUCION DE BACHEO.	APROBADA
18	6/03/2023	JAC PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 126.749.783,00	1	COSTOS DE PERSONAL. Cuenta de Cobro GSD-015-2023. PAGO ANTICIPO PARA INSUMOS EJECUCION DE PARCHEO.	APROBADA
18	6/03/2023	JAC PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 90.003.870,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro JAG-001-2023 PAGO ANTICIPO PARA INSUMOS EJECUCION DE PARCHEO.	APROBADA
18	6/03/2023	JAC PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 30.228.000,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro JAG-001-2023 PAGO ANTICIPO PARA INSUMOS EJECUCION DE PARCHEO.	APROBADA

ORDEN DE GIRO N.º	FECHA TRANSAC-CIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.º ÍTEM	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)	OBSERVACIONES
19	24/03/2023	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A.	$ 220.054.800,00	4	MATERIALES Factura proforma N°0991 de fecha 23 de marzo de 2023. Anticipo para compra de cemento asfáltico Normalizado.	APROBADA
20	24/03/2023	ASFALCARGO S.A.S.	$ 24.840.000,00	2	TRANSPORTES Factura proforma N°0462 de fecha 23 de marzo de 2023. Anticipo pago servicio transporte de asfalto.	APROBADA
21	31/03/2023	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A.	$ 30.027.400,00	4	MATERIALES Factura proforma N°0996 de fecha 31 de marzo de 2023. Anticipo para compra de cemento asfáltico Normalizado (Saldo para completar viaje #4).	APROBADA
22	31/03/2023	ASFALCARGO S.A.S.	$ 3.420.000,00	2	TRANSPORTES Factura proforma N°0468 de fecha 31 de marzo de 2023. Anticipo pago servicio transporte de asfalto. (Saldo para completar viaje #4).	APROBADA
23	31/03/2023	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S	$ 8.453.583,00	1	COSTOS DE PERSONAL Factura Electrónica de venta No FETP 145 PRODUCCION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (EN BOCA DE PLANTA).	APROBADA
23	31/03/2023	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S	$ 18.830.164,94	2	TRANSPORTE Factura Electrónica de venta No FETP 145 PRODUCCION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (EN BOCA DE PLANTA).	APROBADA
23	31/03/2023	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S	$ 57.252.082,06	4	MATERIALES Factura Electrónica de venta No FETP 145 PRODUCCION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (EN BOCA DE PLANTA).	APROBADA
24	13/10/2023	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 228.009.870,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro AYG-004-2023. Anticipo para pagos según certificado de Orden CCO-033-2023.	APROBADA
24	13/10/2023	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 465.869.132,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-004-2023. Anticipo para pagos según certificado de Orden CCO-033-2023.	APROBADA
25	13/10/2023	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU S.A.S.	$ 19.200.000,00	2	TRANSPORTE Cuenta de Cobro No. BAMBU-001-2023 Anticipo para pagos según certificado de Orden CCO-037-2023.	APROBADA
25	13/10/2023	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU S.A.S.	$ 44.800.000,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro No. BAMBU-001-2023 Anticipo para pagos según certificado de Orden CCO-037-2023.	APROBADA

ORDEN DE GIRO N.º	FECHA TRANSAC-CIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.º ÍTEM	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)	OBSERVACIONES
26	18/10/2023	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A.	$ 208.773.600,00	4	MATERIALES Facturas proforma N°001081 y 001082 de fecha 17 de octubre de 2023. Anticipo para compra de cemento asfáltico Normalizado 60-70 Aditivado al 1% con promotor de adherencia.	APROBADA
27	18/10/2023	ASFALCARGO S.A.S.	$ 30.600.000,00	2	TRANSPORTES Facturas proforma N°00527 y 00528 de fecha 17 de octubre de 2023. Anticipo pago servicio transporte de asfalto a Magangué y Tolú Viejo, respectivamente.	APROBADA
28	10/11/2023	A&G EMPRESA UNIPERSONAL	$ 228.009.870,00	2	TRANSPORTES Cuenta de Cobro AYG-005-2023 Pago 1 según certificado de Orden CCO-033-2023	APROBADA
28	10/11/2023	A&G EMPRESA UNIPERSONAL	$ 465.869.132,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-005-2023 Pago 1 según certificado de Orden CCO-033-2023	APROBADA
30	24/11/2023	PRODUCCIONES GENERALES S.A	$ 30.898.100,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro OFC-EXT-SÑ-005-2023 Anticipo 20% al contrato por suministro No.CS-042-2023	APROBADA
29	3/01/2024	A&G EMPRESA UNIPERSONAL	$ 364.929.180,00	2	TRANSPORTES Cuenta de Cobro AYG-005-2023 Pago 1 según certificado de Orden CCO-033-2023	APROBADA
29	3/01/2024	A&G EMPRESA UNIPERSONAL	$ 694.851.570,00	4	MATERIALES Cuenta de Cobro AYG-005-2023 Pago 1 según certificado de Orden CCO-033-2023	APROBADA
31	2/01/2024	COLOMBIANA DE BITUMEN S.A.S.	$ 427.067.890,00	4	MATERIALES Factura proforma N°1125 de fecha 2 de enero de 2024. Anticipo para compra de cemento asfáltico Normalizado 60-70 Aditivado al 1% con promotor de adherencia.	APROBADA
32	2/01/2024	ASFALCARGO S.A.S.	$ 63.986.460,00	2	TRANSPORTES Factura proforma N°0556 de fecha 2 de enero de 2024. Anticipo pago servicio transporte de asfalto a Tolú Viejo.	APROBADA
33	2/03/2024	ASFALCARGO S.A.S.	$ 111.560.400,00	2	TRANSPORTES Factura proforma N°0021 de fecha 27 de febrero de 2024. Anticipo pago servicio transporte de asfalto a Tolú Viejo.	APROBADA
34	2/03/2024	COLOMBIANA DE BITUMEN S.A.S.	$ 735.005.880,00	4	MATERIALES Factura proforma N°0023 de fecha 27 de febrero de 2024. Anticipo para compra de cemento asfáltico Normalizado 60-70 Aditivado al 1% con promotor de adherencia.	APROBADA

ORDEN DE GIRO N.º	FECHA TRANSAC-CIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.º ÍTEM	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)	OBSERVACIONES
35	4/04/2024	COLOMBIANA DE BITUMEN S.A.S.	$ 630.005.040,00	4	MATERIALES Factura proforma N°0045 de fecha 04 de abril de 2024. Anticipo para compra de cemento asfáltico Normalizado 60-70 Aditivado al 1% con promotor de adherencia.	APROBADA
36	16/04/2024	ASFALCARGO S.A.S.	$ 29.655.698,65	2	TRANSPORTES Factura proforma N°0033 de fecha 4 de abril de 2024. Anticipo pago servicio transporte de asfalto a Tolú Viejo.	APROBADA
TOTAL, INVERSIÓN ANTICIPO			**$ 8.914.781.981,65**			

Tabla 24. Órdenes de pago anticipo de obra

Realizado el correspondiente seguimiento a los desembolsos del anticipo solicitados por el contratista y que están por la suma acumulada de $ 8.924.916.536, donde se verifica que las órdenes de pago que estén acordes con el plan de inversión actualizado y aprobado, y con el lleno de los requisitos de los soportes correspondientes, y considerando que se han autorizado órdenes de pago por la suma de $ 8.914.781.981,65, aún queda un saldo en fiducia de $ 10.134.554,35.

En los informes mensuales de interventoría se adjuntan los Informes de inversión y buen manejo de anticipo de obra (Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2), anexando el extracto bancario e informe fiduciario correspondiente; en este formato se registran los movimientos detallados de la utilización del anticipo.

4.9.1.3 Plan de inversión del anticipo Vrs Inversión del anticipo

El 11 de abril de 2024, el contratista de obras e interventoría suscribieron el Plan de Inversión del Anticipo 4 y que corresponde a modificación del Plan de intervención del año 2023, el cual se justifica en la solicitud formulada por el contratista, requiriendo la modificación para aumento del valor del ítem materiales, así como la reducción del valor del ítem transportes, siendo esta evaluada y finalmente avalada por la Interventoría.

En la siguiente tabla se registran los datos comparativos correspondientes a la inversión del anticipo versus la programación de la inversión:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PLAN DE INVERSIÓN 2022 A1	PLAN DE INVERSIÓN 2023 V4	AJUSTES PLAN DE INVERSIÓN	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTICIPO
		($)	($)	($)	($)	($)
1	COSTOS DE PERSONAL	$ 511.914.218,94	$ -		$ 501.779.664,59	$ 10.134.554,35
2	TRANSPORTES	$ 914.540.764,79	$ 1.065.324.386,00		$ 1.979.865.150,79	-$ 0,00
3	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO		$ -		$ -	$ -
4	MATERIALES	$ 2.729.996.822,27	$ 3.703.140.344,00		$ 6.433.137.166,27	-$ 0,00
	TOTAL	**$ 4.156.451.806,00**	**$ 4.768.464.730,00**		**$ 8.914.781.981,65**	**$ 10.134.554,35**

Tabla 25. Plan de inversión del anticipo 4 Vs Inversión del anticipo

En el informe se anexa copia del Plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1), entregado por el contratista, el cual se encuentra aprobado por parte de la interventoría.

4.9.1.4 Reintegro de rendimientos financieros

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los rendimientos o intereses financieros generados y su respectiva devolución o reintegro a la entidad:

MES	VALOR RENDIMIENTOS	VALOR REINTEGRADO	FECHA DE REINTEGRO
oct-22	$ 20.659.551	$ 20.659.551	16/11/2022
nov-22	$ 30.901.657	$ 30.901.657	12/12/2022
dic-22	$ 28.268.887	$ 28.268.887	12/01/2023
ene-23	$ 16.601.555	$ 16.601.555	16/02/2023
feb-23	$ 8.850.698	$ 8.850.698	3/03/2023
mar-23	$ 6.028.326	$ 6.028.326	10/04/2023
abr-23	$ 1.399.786	$ 1.399.786	8/05/2023
may-23	$ 201.622	$ 201.622	7/06/2023
jun-23	$ 188.976	$ 188.976	11/07/2023
jul-23	$ 11.583.835	$ 11.583.835	11/08/2023
ago-23	$ 44.517.277	$ 44.517.277	7/09/2023
sep-23	$ 43.120.125	$ 43.120.125	10/10/2023
oct-23	$ 42.560.789	$ 42.560.789	9/11/2023
nov-23	$ 33.417.513	$ 33.417.513	14/12/2023
dic-23	$ 28.484.594	$ 28.484.594	2/02/2024
ene-24	$ 22.118.708	$ 22.118.708	14/02/2024
feb-24	$ 12.708.237	$ 12.708.237	6/03/2024
Mar-24	$ 8.837.906	$ 8.837.906	3/04/2024
Abr-24	$ 5.324.705	$ 5.324.705	06/05/2024
May-24	$ 1.234.548	$ 1.234.548	07/06/2024
Jun-24	$ 77.703,55	$ 77.703,55	09/07/2024

MES	VALOR RENDIMIENTOS	VALOR REINTEGRADO	FECHA DE REINTEGRO
Jul-24	$ 74.816,50	$ 74.816,50	9/08/2024
Ago-24	$ 70.559,54	$ 70.559,54	30/08/2024
Sep-24	$ 68.334,16	$ 68.334,16	10/09/2024
Oct-24	$ 66.666,70	$ 66.666,70	5/11/2024
TOTALES	**$ 367.367.375,44**	**$ 367.367.375,44**	

Tabla 26. Rendimientos financieros anticipo de obra

4.9.1.5 Amortización del anticipo

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las amortizaciones de anticipo deducidas de las actas de recibo parcial de obras:

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	VALOR TOTAL ACTA	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO ACTA
1	22 al 31 de marzo de 2022	$ -	$ -	$ -
2	Abril de 2022	$ -	$ -	$ -
3	Mayo de 2022	$ -	$ -	$ -
4	Junio de 2022	$ -	$ -	$ -
5	Julio de 2022	$ -	$ -	$ -
6	Agosto de 2022	$ 145.922.299,00	$ 72.961.150,00	$ 72.961.149,00
7	Septiembre de 2022	$ 309.626.100,00	$ 130.095.000,00	$ 179.531.100,00
8	Octubre de 2022	$ 197.750.013,00	$ 98.157.700,00	$ 99.592.313,00
9	Noviembre de 2022	$ 489.777.058,00	$ 8.897.898,00	$ 480.879.160,00
9	Noviembre de 2022	$ 85.486.589,00	$ 1.314.626,00	$ 84.171.963,00
9	Noviembre de 2022	$ 224.139.511,00	$ 3.446.851,00	$ 220.692.660,00
1A	22 al 31 de marzo de 2022	$ -	$ -	$ -
2A	Abril de 2022	$ -	$ -	$ -
3A	Mayo de 2022	$ -	$ -	$ -
4A	Junio de 2022	$ -	$ -	$ -
5A	Julio de 2022	$ -	$ -	$ -
6A	Agosto de 2022	$ 16.152.139	$ 293.440,00	$ 15.858.700,00
7A	Septiembre de 2022	$ -	$ -	$ -
8A	Octubre de 2022	$ 11.629.679,00	$ 211.280,00	$ 11.418.399,00
9A	Noviembre de 2022	$ 62.464.892	$ 1.134.815,00	$ 61.330.078,00
10	Diciembre de 2022	$ 2.187.693.797,00	$ 39.744.357,00	$ 2.147.949.440,00
10A	Diciembre de 2022	$ 286.575.113,00	$ 5.206.279,00	$ 281.368.834,00
11	Enero de 2023	$ -	$ -	$ -
12	Febrero de 2023	$ 361.420.917,00	$ 6.566.021,00	$ 354.854.896,00
13	Marzo de 2023	$ 1.046.061.176,00	$ 19.004.044,00	$ 1.027.057.132,00
14	Abril de 2023	$ 98.458.528,00	$ 1.788.720,00	$ 96.669.808,00
14	Abril de 2023	$ 812.292.700,00	$ 14.757.116,00	$ 797.535.584,00

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	VALOR TOTAL ACTA	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO ACTA
15	Mayo de 2023	$ -	$ -	$ -
16	Junio de 2023	$ 81.459.563,00	$ 1.479.895,00	$ 79.979.668,00
16	Junio de 2023	$ 365.192.192,00	$ 5.615.981,00	$ 359.576.211,00
16	Junio de 2023	$ 69.273.874,00	$ 1.065.304,00	$ 68.208.571,00
17	Julio de 2023	$ 110.372.678,00	$ 2.005.167,00	$ 108.367.511,00
Anticipo		$ -		
18	agosto-2023	$ 744.670.746,00	$ 30.827.492,00	$ 713.843.254,00
9 B	noviembre-2022	$ 4.797.023,00	$ -	$ 4.797.023,00
10 B	diciembre-2022	$ 8.760.116,00	$ -	$ 8.760.116,00
11 A	enero-2023	$ -	$ -	$ -
12 A	febrero-2023	$ 47.939.085,00	$ -	$ 47.939.085,00
13 A	marzo-2023	$ 140.228.018,00	$ -	$ 140.228.018,00
14A	abril-2023	$ 245.676.951,00	$ -	$ 245.676.951,00
19	septiembre-2023	$ 1.127.617.501,00	$ 46.680.523,00	$ 1.080.936.978,00
15A	mayo-2023	$ -	$ -	$ -
16A	junio-2023	$ 25.138.003,00	$ -	$ 25.138.003,00
17A	julio-2023	$ 35.445.159,00	$ -	$ 35.445.159,00
18A	agosto-2023	$ 246.857.391,00	$ -	$ 246.857.391,00
19 A	septiembre-2023	$ 378.676.583,00	$ -	$ 378.676.583,00
20	octubre-2023	$ 467.162.715,00	$ 19.339.359,00	$ 447.823.356,00
20 A	octubre-2023	$ 158.614.747,00	$ -	$ 158.614.747,00
21	noviembre-2023	$ 691.568.708,00	$ 28.629.202,00	$ 662.939.506,00
21 A	noviembre-2023	$ 222.523.329,00	$ -	$ 222.523.329,00
22	diciembre-2023	$ 1.370.225.062,00	$ 56.723.865,00	$ 1.313.501.197,00
22 A	diciembre-2023	$ 410.510.104,00	$ -	$ 410.510.104,00
23	enero-2024	$ 864.622,00	$ 30.298,00	$ 834.324,00
23	enero-2024	$ 1.723.570.338,00	$ 71.351.469,00	$ 1.652.218.869,00
23	enero-2024	$ 988.503.760,00	$ 40.921.565,00	$ 947.582.195,00
23 A	enero-2024	$ 904.635.520,00	$ -	$ 904.635.520,00
24	febrero-2024	$ 1.288.038.478,00	$ 53.321.547,00	$ 1.234.716.931,00
24 A	febrero-2024	$ 155.621.371,00	$ -	$ 155.621.372,00
24 A	febrero-2024	$ 280.970.909,00	$ -	$ 280.970.908,00
25	marzo-2024	$ 1.162.609.503,00	$ 48.129.104,00	$ 1.114.480.399,00
25 A	marzo-2024	$ 403.030.927,00	$ -	$ 403.030.927,00
26	abril-2024	$ 1.662.304.181,00	$ 70.135.399,00	$ 1.592.168.782,00
26A	abril-2024	$ 583.419.450,00	$ -	$ 583.419.450,00
27	mayo-2024	$ 1.695.637.100,00	$ 84.166.790,00	$ 1.611.470.310,00
27A	mayo-2024	$ 639.862.838,00	$ -	$ 639.862.838,00
28	Junio-2024	$ 1.764.335.183,00	$ 140.122.840,00	$ 1.624.212.343,00
28A	Junio-2024	$ 709.214.768,00	$ -	$ 709.214.768,00

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	VALOR TOTAL ACTA	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO ACTA
29	Julio-2024	$ 2.396.137.235,00	$ 190.300.323,00	$ 2.205.836.912,00
29 A	Julio-2024	$ 965.375.712,00	$ -	$ 965.375.712,00
30	Agosto-2024	$ 1.929.084.222,00	$ 574.526.802,00	$ 1.354.557.420,00
30 A	Agosto -2024	$ 592.542.625,00	-	$ 592.542.625,00
31	Septiembre-2024	$ 1.558.747.784,00	$ 1.315.323.637,00	$ 243.424.147,00
31 A	Septiembre-2024	$ 103.085.040,00	-	$ 103.085.040,00
32	Octubre-2024	$ 1.410.009.065,00	$ 69.988.995,00	$ 1.340.020.070,00
32 A	Octubre-2024	$ 534.257.034,00	-	$ 534.257.034,00
33	Noviembre-2024	$ 440.834.734,00	$ 21.881.831,00	$ 418.952.903,00
34	Diciembre-2024	$ 398.614.158,00	$ 19.786.117,00	$ 378.828.041,00
33 A	Noviembre-2024	$ 149.019.565,00		$ 149.019.565,00
35	Enero-2025	$ 37.403.550,00	$ 1.856.610,00	$ 35.546.940,00
TOTAL		**$ 37.766.190.619,00**	**$ 3.297.789.412,00**	**$ 34.648.401.210,00**

Tabla 27. Amortización anticipo contrato de obra

Considerando que el valor otorgado por anticipo asciende a la suma de $8.924.916.536,00, y que se ha realizado una amortización acumulada de $ 3.297.789.412,00 (segunda columna), se tiene por parte del contratista de obras un saldo por amortizar de $ 5.627.127.124,00.

4.9.2 Seguimiento al Programa de Obra

La reprogramación de obra N° 3, motivada principalmente por la redistribución de recursos para el desarrollo de los procesos de Consulta Previa, priorizaciones en sectores específicos en materia de mantenimiento y obras complementarias y/o adicionales requeridas por la Supervisión del INVIAS, por lo que la evaluación del seguimiento de obra se está realizando bajo los lineamientos tanto del Acta Modificatoria N° 2 como de la Reprogramación de Obra N° 3, tal como se expone en el numeral 3.4 del presente informe.

4.9.3 Seguimiento al Programa de Inversiones

En el ANEXO D – INFORME FÍSICO FINANCIERO OBRA se anexan, el Programa de Inversiones (Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1), mediante acta de modificación No 2, y el Seguimiento a dicho programa de inversiones (Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2).

A la fecha se evidencia un atraso de 0.005% en la ejecución financiera del contrato de obras frente a lo programado, ver **Subcapítulo 3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR**

POR LA INTERVENTORÍA tabla 14. Avance del contrato, el cual detalla el desarrollo financiero del contrato.

4.9.4 Actas de comité de obra o actas de reunión

En la siguiente tabla se registran las diferentes reuniones y comités llevados a cabo durante el período:

ACTAS DE COMITÉ /REUNIÓN

ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS		
ACTA N°	**FECHA**	**TEMAS TRATADOS**
Comité de Obra N°97	10-enero-2025 Magangué - Bolívar	- Presentación y Socialización del Plan de Intervención 2025.
Comité de Obra N°98	15-enero-2025 Magangué – Bolívar	- Revisión y Seguimiento al Plan de Intervención de la vigencia 2025, que comprende Obra básica de la Transversal Momposina, Obras Complementarias, Ajustes, Gestión Social (Consulta Previa) y Predial.
Comité de Obra N°99	20-enero-2025 Cartagena – Bolívar	- Plan de Intervención Vigencia 2025, Estado Consulta Previa, Proyecto de solicitud de Otrosí – Redistribución de Recursos entre Bolsas, Compromisos Reunión Cicuco, Cuentas por pagar Actas de Recibo Parcial de Obra, Variantes Guamal y El Banco.
Acta de Reunión N°27 SocioAmbiental y SST	22-enero-2025 Magangué - Bolívar	- Área Social: Seguimiento actas de vecindad, cierre de PQRS, revisión formatos MEPI del informe mensual y trimestral. - Área Ambiental: Seguimiento formatos MEPI del informe mensual y trimestral. - Área Seguridad y Salud en el Trabajo SST: Revisión de los estándares mínimos de SG-SST.

Tabla 28. Actas de comités y reuniones

Las actas suscritas durante el período correspondiente al presente informe se incluyen en el ANEXO K – ACTAS DE COMITÉ Y ACTAS DE REUNIÓN.

4.9.5 Resumen Mensual Estado General del Proyecto

Los valores y porcentajes de Obra Presupuestada y Obra Ejecutada a la fecha, resumida por Grandes Partidas de Pagos, así como el "Avance Financiero" se detallan en el Resumen Mensual Estado General del Proyecto (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-2), correspondiente al Folio 2 de este informe.

4.9.6 Controversias

Teniendo en cuenta que el Contrato de Obra No 2257 establece en su **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**, explícitamente que: *"…Las divergencias que ocurran entre el Interventor y EL CONTRATISTA, relacionadas con la supervisión, control y dirección de los trabajos, serán dirimidas por el jefe de la Unidad Ejecutora del INSTITUTO. En caso de no llegarse a un acuerdo, se acudirá al Director de Ejecución y Operación, cuya decisión será definitiva..."*, y considerando que el INVIAS a través de la supervisión del Contrato de Interventoría y la Unidad Ejecutora mediante oficio **SGI 45091** del 3 de agosto de 2023 y la Dirección de Ejecución y Operación mediante oficio **2024S-VBOG-012235** del 5 de marzo de 2024, surtieron el debido proceso de solución controversias establecido en la Cláusula Vigésima Séptima del contrato de obra N° 2257, las cuales no fueron favorables para las pretensiones del Consorcio BMC, el Consorcio BMC haciendo uso de lo establecido en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS, en su PARÁGRAFO: CLÁUSULA COMPROMISORIA del Contrato de Obra N° 2257 de 2021** se ha acogido a otros mecanismos para la solución de estas controversias (Demanda Arbitral) dado que no se ha generado un arreglo directo entre las partes. En ese orden de ideas, se está a la expectativa de que se diriman las controversias para efectos de establecer los lineamientos a seguir; sin embargo, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1914-2024 (184-3-2071) de 10 de diciembre de 2024 manifestó estar en disposición de explorar alternativas que permitan conciliar las controversias relacionadas con el alcance de las obligaciones de actualización a Fase II de los diseños de las Variantes de El Banco y de Guamal, y conforme a lo establecido en la reunión virtual de 17 de diciembre de 2024 se iniciarán mesas de trabajo en la primera semana de febrero de 2025 para explorar estas alternativas de conciliación entre Contratista e INVIAS.

En el siguiente cuadro se indica el estado actual de las controversias en curso, así:

DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS								
No.	**SEGUIMIENTO A CONTROVERSIAS**	**DECLARATORIA DE CONTROVERSIA**		**CONCEPTO DIRIMIDO POR SUPERVISIÓN Y UNIDAD EJECUTORA DEL INVIAS**		**CONCEPTO DIRIMIDO POR EL DIRECTOR DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL INVIAS**		**ESTADO DE LA CONTROVERSIA**
		RADICADO	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	
1	Declaración de Controversia Variantes Guamal y el Banco	184-3-776 (CBMC-718-2023)	27/04/2023	184-3-1005 (SGI 45091)	3/08/2023	184-3-1636 (2024S-VBOG-012235)	5/03/2024	Se generó concepto de la Dirección de Ejecución y Operación del INVIAS ratificando lo ya expuesto tanto por la Supervisión como por la Unidad Ejecutora del INVIAS, en el sentido que no es procedente la declaratoria de controversia planteada por el Consorcio BMC. El Contratista se acogió a un Tribunal de Arbitramento para dirimir la Controversia; sin embargo, a la fecha se suspende este mecanismo y se exploran alternativas de conciliación.
2	Declaración de Controversia Puntos Críticos	184-3-983 (CBMC-884-2023)	21/07/2023	184-3-1005 (SGI 45091)	3/08/2023	Pendiente	Pendiente	INVIAS generó concepto conjunto entre la Dirección Territorial y la Subdirección Gestión Integral de Carreteras sobre la Declaratoria de controversia, luego el Contratista se acogió a un Tribunal de Arbitramento para dirimir la Controversia.

Tabla 29. Seguimiento a Controversias

4.9.7 Procesos Sancionatorios.

A continuación, se relaciona el estado actual de los procesos sancionatorios en curso, así:

SEGUIMIENTO PROCESOS SANCIONATORIOS										
No.	**ASUNTOS TRATADOS**	**INICIO PROCESO SANCIONATORIO**		**APROBACIÓN INVIAS**		**REQUERIMIENTOS ADICIONALES POR INVIAS**		**ATENCIÓN A REQUERIMIENTO ADICIONAL**		**ESTADO DEL PROCESO SANCIONATORIO**
		RADICADO	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	
1	Solicitud inicio de procedimiento administrativo sancionatorio al Contratista Consorcio BMC por Incumplimiento al Programa de inversiones e Incumplimiento a las Intervenciones por Estudios y Diseños dentro de la ejecución del Contrato de obra N° 2257 de 2.021	184-1-866 Radicado INVIAS 70513	19/07/2023 21/07/2023	184-3-970 (DT-MAG 42803)	25/07/2023	184-3-1176 (2023S-VBOG-010145)	5/10/2023	184-1-1036	6/10/2023	Aceptado el Inicio del Proceso Administrativo Sancionatorio, el 2 de octubre de 2023 concurrieron a **Audiencia** las partes. Producto de ello, se actualizó el Informe con los hechos que sustentan el presunto incumplimiento del Consorcio BMC.
2	Solicitud inicio de procedimiento	184-1-1262 Radicado	9/01/2024	-	-	-	-	-	-	Pendiente de Aceptación por

SEGUIMIENTO PROCESOS SANCIONATORIOS										
No.	**ASUNTOS TRATADOS**	**INICIO PROCESO SANCIONATORIO**		**APROBACIÓN INVIAS**		**REQUERIMIENTOS ADICIONALES POR INVIAS**		**ATENCIÓN A REQUERIMIENTO ADICIONAL**		**ESTADO DEL PROCESO SANCIONATORIO**
		RADICADO	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	**RADICADO**	**FECHA**	
	administrativo sancionatorio al Contratista Consorcio BMC por Incumplimiento al Programa de inversiones, a la Señalización y al personal mínimo dentro de la ejecución del Contrato de obra N° 2257 de 2.021.	INVIAS 2024E-VUVRAZ-001995	10/01/2024							parte del INVIAS para que inicie su proceso.

Tabla 30. Seguimiento a Procesos Sancionatorios.

Este proceso se encuentra suspendido en virtud de la medida cautelar decretada por el Tribunal de Arbitramento del Consorcio BMC en contra del INVIAS, de conformidad con el Auto No 3 del 31 de mayo de 2024.

4.10 FUENTES DE MATERIALES Y PROVEDORES

En la siguiente tabla se indican las fuentes de materiales aprobadas para su uso en obra, así:

FUENTE	MATERIAL	PROVEEDOR	CANTERA	LOCALIZACIÓN	DOCUMENTO APROBACIÓN
A&G EU	Base granular MDC-19	X		Curumaní	184-1-389 de noviembre 21 de 2022 184-1-387 de noviembre 21 de 2022
AGRENORTE	Subbase granular	X		Toluviejo	184-1-388 de noviembre 21 de 2022.
AGRESUCRE	Base y subbase granular	X		Toluviejo	184-1-505 de enero 16 de 2023
AGRECONST	Base granular	X		Toluviejo	184-1-690 de abril 15 de 2023
Triturados Y Pavimentos del Caribe SAS (TPC)	MDC-19, MDC-25	X		Toluviejo	184-1-737 de mayo 15 de 2023
Bambú	MDC-19	X		Magangué	184-1-921 de agosto 16 de 2023
Puccini	Recebo		X	Magangué	RES-210-6771 de septiembre 27 de 2023.
Santa Ana	Recebo		X	Santa Ana	RES-210-6165 de junio 16 de 2023.

Tabla 31. Seguimiento a fuentes de materiales.

5 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

5.1.1 Datos del Contrato de Interventoría

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

ENTIDAD CONTRATANTE	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
CONTRATO N°:	2373 DE 2021.
OBJETO:	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.
PROCESO DE SELECCIÓN N°:	CMA-DTE-185-2021
DATOS DEL INTERVENTOR	
CONTRATISTA INTERVENTOR:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE.
NIT	901.553.549-2
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIGGI PUGLIESE MERCADO
INTEGRANTES DEL CONSORCIO	ECOVIAS S.A.S. NIT 890.104.625-1 (50%)
	AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A. NIT 890.403.012-8 (50%)
DIRECCIÓN:	CARRERA 45 N° 85-50. BARRANQUILLA
TELÉFONO:	(5) 3576115
OTROS DATOS DEL CONTRATO	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	31 DE DICIEMBRE DE 2021
VALOR INICIAL:	$19.999.876.510 (incluido IVA)
VALOR ACTUALIZADO:	$24.048.436.702 (incluido IVA)
PLAZO INICIAL:	Hasta 31 de Julio de 2030
	(8 años cuatro meses y nueve días)
PLAZO ACTUALIZADO:	Hasta 31 de Julio de 2030
	(8 años cuatro meses y nueve días)
FECHA DE INICIACIÓN:	22 de marzo de 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	31 de Julio de 2030.
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	31 de Julio de 2030.
VALOR ANTICIPO OTORGADO:	$ 2.092.123.049,00
ENTIDAD CONTRATANTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
SUPERVISOR:	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Tabla 32. Información del Contrato de Interventoría

5.1.2 Otrosíes, Adiciones y Prórrogas

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los otrosíes, adiciones en valor y prórrogas al contrato de interventoría:

MODIFICACIONES Y ADICIONES

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
		Plazo inicial: Hasta 31-Julio-2030 (8 años, 4 meses, 9 días)	**Valor inicial: $19.999.876.510**	
ACLARACIÓN N° 1 Y MODIFICACIÓN N°1 DE 2022.	19-ene-22	__	__	Aclarar el NIT del Consorcio Reactivación Caribe y la cuenta Bancaria de Interventoría para el pago de las actas de costos.
MODIFICACIÓN N°2 DE 2022.	10-may-22			MODIFICAR La cláusula segunda de la modificación No.1 y aclaración No. 1 suscrita el 19 de enero de 2022, relacionada con el PARÁGRAFO CUARTO: CUENTA BANCARIA
ADICIÓN No. UNO (1) DE 2023	2-ago-23		**$ 1.700.000.000**	ADICIONAR - El valor del contrato Número 2373 de 2021 en la suma de ($1.700.000.000) incluido IVA. Para un valor total de ($21.699.876.510) incluido IVA
ADICIÓN No. DOS (2) DE 2024	29-May-24		**$ 834.560.192**	ADICIONAR - El valor del contrato Número 2373 de 2021 en la suma de ($834.560.192) incluido IVA. Para un valor total de ($22.534.436.702) incluido IVA.
ADICIÓN No. TRES (3) DE 2023	30-Dic-24		**$ 1.514.000.000**	ADICIONAR - El valor del contrato Número 2373 de 2021 en la suma de ($669.000.000) incluido IVA, y en la suma de ($845.000.000) incluido IVA. Para un valor total de ($24.048.436.702) incluido IVA.
		Plazo inicial: Hasta 31-Julio-2030 (8 años, 4 meses, 9 días)	**Valor final: $24.048.436.702**	

Tabla 33. Otrosíes y Adicionales Contrato de interventoría

En este periodo se suscribió la minuta de Adición N° 3 con el objeto de adicionar al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 la suma de MIL QUINIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS ($ 1.514.000.000) para un valor total acumulado de **VEINTICUATRO MIL CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DOS PESOS** ($24.048.436.702) M/CTE.

Para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 217324 del 21 de diciembre de 2024 por un valor de SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($669.000.000,00) M/CTE y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 220324 del 30 de diciembre de 2024, por un valor de OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($845.000.000) M/CTE. expedidos por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO,

5.1.3 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría

DOCUMENTO			FECHA INICIO SUSPENSIÓN	FECHA FIN SUSPENSIÓN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Acta de Suspensión o Reinicio N°	Ampliación o Prórroga N°	Fecha Documento					
			NO APLICA A LA FECHA				

Tabla 34. Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría

A la fecha no se han suscrito suspensiones al contrato de obra.

5.1.4 Actas Modificativas al Contrato de Interventoría

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las modificaciones a los costos del presupuesto contractual del contrato de interventoría:

MODIFICACIONES Y ADICIONES

ACTA MODIFIC No	FECHA	MOTIVO			
		AJUSTE MAYORES Y MENORES COSTOS	PRÓRROGA	ADICIONAL EN VALOR	COMENTARIOS
1	17/08/2023			$ 1.700.000.000	Adición N° 1

2	09/04/2024	X			Actualización de sueldos y tarifas – Vigencia 2024.
3	29/05/2024			$ 834.560.192	Acta Modificatoria de Costos N° 3 y Reprogramación al Plan de Cargas N° 3 - Adición N° 2.
4	28/10/2024			$ 669.000.000	Acta Modificatoria de Costos N° 4 Y Reprogramación al Plan de Cargas N° 4 - Adición N° 3.
5	23/12/2024			$ 845.000.000	Acta Modificatoria de Costos N° 5 y Reprogramación al Plan de Cargas N° 5 - Adición N° 3.

Tabla 35. Actas de modificaciones Costos de interventoría

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

5.2.1 Actividades específicas realizadas por la interventoría

A continuación, se detallan las gestiones de la interventoría:

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
1	Recibir orden de inicio de contrato de interventoría		Oficio SGI 15258 del 22 de marzo de 2022. (184-3-003)
2	Recibir orden de inicio de contrato de Obra		Oficio SGI 15261 del 22 de marzo de 2022. (184-3-021)
3	Realizar reunión técnica y visita inicial al proyecto		Acta de Reunión Inicial de fecha abril 27 de 2022
4	Revisión y aprobación parcial de Estudios, Diseños y Planos	X	Mediante oficio SGI-GGPV 21522 (184-3-009) de fecha abril 20 el Instituto hizo entrega nuevamente al Consorcio BMC de los Estudios y Diseños correspondientes para el desarrollo del proyecto de la Variante de Magangué. El contratista ha realizado la entrega de la información del ajuste de los diseños de la variante Magangué, la cual ha sido revisada por la Interventoría, sin embargo, aún están pendientes el cierre de los estudios y diseños, faltando ajustes a los volúmenes de pavimentos, presupuesto e informe ejecutivo final. El contratista ha entregado los diseños para la atención de los tramos 7802 y 7806 de la transversal Momposina, para la señalización e intervenciones sobre la superficie del pavimento y de las intervenciones sugeridas para cuatro (4) sitios críticos y para el sector de Juan Arias en el tramo 7802, información esta que ya ha sido revisada por Interventoría.
5	Revisión y aprobación Definitiva de Estudios, Diseños y Planos	No Aplica	El Contratista actualmente trabaja en el ajuste de los estudios y diseños.
6	Exigir Documentos para la Revisión, Seguimiento y Control de la Obra	X	Se realizó esta solicitud mediante oficio 184-1-002 de fecha marzo 29 de 2022 y posteriormente mediante oficio 184-1-034 de junio 7 de 2022 y oficio 184-1-064 de junio 30 de 2022.
7	Solicitar al contratista y Revisar Análisis de Precios Unitarios - APU		La versión de los APUs de los ítems contractuales fue remitido al contratante por parte de la interventoría mediante comunicado 184-1-231 del día 1 de octubre

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
			de 2022, de conformidad a lo dispuesto en el manual de interventoría. El día 26 de octubre de 2022 el INVIAS emitió el comunicado DT-MAG 65960 (184-3-374), informando que se había recibido a satisfacción por parte de la interventoría los Análisis de Precios Unitarios (APUs) correspondientes a la propuesta económica aprobada del contrato de obra 2257 de 2021.
8	Controlar los desembolsos y la inversión de los recursos entregados al contratista (Anticipo)	X	Anexo J – ANTICIPO DE OBRA Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2.
9	Tramitar los desembolsos y la inversión de los recursos entregados a la Interventoría (Anticipo)	X	Anexo R – ANTICIPO INTERVENTORÍA MEPI-MN1-IN-3-FR-1 Plan de Inversión del Anticipo V.4 Contrato de Interventoría y MEPI-MN1-IN-3-FR-2 Informe de Inversión y Buen Manejo del Anticipo Contrato de Interventoría.
10	Recopilar para información la documentación contractual	X	Documentos Contractuales
11	Disponer la organización, personal y recursos necesarios para la Interventoría	X	Informe mensual de interventoría
12	Revisar el Programa de Obra	X	Periódicamente se hace el control, registrando los porcentajes de avance y/o atraso en el respectivo informe semanal y/o mensual. (Ver Informe mensual en su numeral 4.9.2 Seguimiento al Programa de Obra.)
13	Revisar el Programa de Generación de Empleo	X	Anexo T – INFORMES TÉCNICOS, numeral 9 Informe profesional social.
14	Revisar el Programa de Reintegración, Madres Cabeza de Hogar y Mano de obra no calificada de la región	X	Anexo T – INFORMES TÉCNICOS, numeral 9 Informe profesional social.
15	Verificar y revisar el estado, calidad y cantidad del equipo disponible	X	Periódicamente se verifica el cumplimiento por parte del contratista del equipo mínimo requerido, así mismo se verifica el estado de los equipos y maquinarias empleados en obra.
16	Llevar y mantener diario de la obra (bitácora)	X	Anexo U - Bitácora de Obra.
17	Revisar replanteo topográfico y permanencia de referencias.	X	Esta actividad se realiza de manera simultánea con la ejecución física de obras.
18	Efectuar seguimiento al cumplimiento del plan de calidad de la obra	X	El Contratista entregó el plan de calidad el día 27 de mayo de 2022 mediante oficio CBCM-0027-2022 (184-3-038). Esta actividad se registra en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 Anexo I – PLAN DE CALIDAD OBRA, según lo dispuesto en el manual de Interventoría.
19	Efectuar seguimiento al cumplimiento del plan de calidad de la interventoría	X	Anexo Q - PLAN CALIDAD INTERVENTORÍA, Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15, según lo dispuesto en el manual de Interventoría.

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
20	Controlar el cumplimiento de especificaciones y diseños del proyecto	X	Esta actividad se realiza simultáneamente a la ejecución física de obras.
21	Mantener actualizado el archivo de los contratos y efectuar el Control de registros y archivo de interventoría	X	Listado maestro de registro del proyecto. Registros de interventoría internos y externos identificados y controlados según Listado maestro de Registros del proyecto
22	Verificar el Personal y equipo del constructor	X	La Interventoría mediante oficios ha emitido concepto favorable a las hojas de vida entregadas por el contratista durante el periodo del presente informe. Ver Tabla 17 – Personal Contratista de Obra, numeral 4.3.1 Control del Personal de Obra.
23	Solicitar Nómina o Paz y Salvos	X	Anexo D – Obra, Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6.
24	Impartir instrucciones por escrito	X	ANEXO S – RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA
25	Efectuar Ensayos y control de calidad	X	Anexo O – ENSAYO LABORATORIO, Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11.
26	Realizar Seguimiento del avance del contrato	X	Formato MEPI-MN-IN-15-FR-2 RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO el cual está contenido en 00 PAG 1 Y 2 DE INTERVENTORÍA, el folio 2 de cada informe mensual de interventoría.
27	Revisar y aprobar actas de recibo parcial de obra	X	Anexo E – INFORME FINANCIERO OBRA, Formato MEPI-MN1-IN-4-FR-1 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA.
28	Informar permanentemente sobre incumplimientos, avances y dificultades del contratista	X	Anexo S.- RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA
29	Verificar el pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social.	X	Anexo D – OBRA, Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6.
30	Llevar Registro de provisión, consumo y existencia de explosivos	NO APLICA	No se contempla el uso de explosivos en el presente contrato.
31	Elaborar informe semanal de interventoría	X	Anexo B - INFORMES SEMANALES
32	Elaborar informe mensual de interventoría	X	Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-1.
33	Realizar el Registro y la Actualización del Sistema de Información	X	Anexo S - RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA
34	Realizar seguimiento a la Aplicación de la reglamentación sobre señalización	X	El Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1897-2024 (184-3-2063) de 05 de diciembre del 2024 se remitió de PMT actualizado, el cual fue aprobado por la interventoría mediante la comunicación 184-1-1872 de 27 enero de 2025. PMT
35	Revisar los cambios o modificaciones y conceptuar al respecto (tiempo, suspensiones, cantidades, obras nuevas, dinero, diseños, etc.)	NO APLICA	En el presente periodo no hubo cambios o modificaciones.

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
36	Realizar Registro Fílmico de los avances de las obras.	X	Anexo A - REGISTRO FOTOGRÁFICO
37	Atender Sugerencias, reclamaciones y consultas	X	Anexo T – INFORMES TÉCNICOS, numeral 9 Informe profesional social.
38	Controlar la vigencia de las garantías que amparan el contrato de obra	X	Anexo H- PÓLIZAS OBRA, Formatos MEPI-MN1-IN-15-FR-12 y MEPI-MN1-IN-15-FR-13.
39	Exigir el cumplimiento de las Normas de Seguridad Industrial	X	Anexo T- INFORMES TÉCNICOS, numeral 11 Informe de profesional SST.
40	Atender procesos administrativos y/o judiciales	X	Se ha realizado el seguimiento al proceso interpuesto por un tercero (JAG) contra el contratista. La Interventoría mediante comunicación 184-1-1702 de 23 de septiembre de 2024 le solicitó al Contratista informar el estado actual de este litigio, y en respuesta mediante comunicación CBMC-1819-2024 de 10 de octubre de 2024 manifestó que desconoce algún pronunciamiento nuevo de la autoridad judicial y está a la expectativa para la atención de lo que se derive en defensa del proceso.
41	Rendir Informes de Participación ciudadana	NO APLICA	En la actualidad aún no se han generado informes de participación ciudadana.
42	Realizar Visita Previa Para el Recibo Definitivo de Obra	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
43	Elaborar Acta de entrega y recibo definitivo del contrato de obra	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
44	Elaborar Acta de entrega y recibo definitivo del contrato de interventoría	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
45	Elaborar informe final	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
46	Hacer proyecto de acta de liquidación del contrato de obra	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
47	Hacer proyecto de acta de liquidación del contrato de interventoría	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
48	Controlar la Gestión ambiental del proyecto	X	Anexo T- INFORMES TÉCNICOS, numeral 10 Informe profesional Ambiental.
49	Verificar que el contratista tramite las licencias y permisos necesarios	X	Anexo T- INFORMES TÉCNICOS, numeral 10 Informe profesional Ambiental.
50	Exigir la elaboración del PAGA	X	El PAGA V3 fue aprobado por Interventoría mediante oficio184-1-747 y 184-1-752 de 17 y 18 de mayo de 2023 respectivamente. PAGA V3
51	Exigir el Plan de Manejo de Tránsito	X	El contratista entregó el PMT actualizado el 5 de diciembre de 2024 mediante oficio CBMC-1897-2024 (184-3-2063). PMT
52	Realizar seguimiento a la Gestión Social	X	Anexo T – INFORMES TÉCNICOS, numeral 9 Informe profesional social.
53	Realizar seguimiento a la Gestión Predial	NO APLICA	Mediante oficio INVIAS 2024S-VMAG-016534 de 22 de marzo de 2024 (184-3-1563) se solicitó por parte

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
			de la Supervisión del Contrato suspensión temporal de la Gestión Predial hasta tanto se precisen los alcances del proceso de Licenciamiento Ambiental, producto de las determinaciones de procedencia de Consulta Previa.
54	Efectuar el control de la correspondencia recibida y enviada	X	Anexo S – RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA, Contiene controles de: -Control de la correspondencia recibida. -Control de la correspondencia enviada.
55	Realizar los comités técnicos	X	Anexo K – ACTAS COMITÉ DE REUNIÓN - MEPI-MN1-IN-14-FR-1
56	Realizar Reuniones técnicas	NO APLICA	No se realizaron Actas de reunion.
57	Verificar la elaboración y entrega de planos record	NO APLICA	A la fecha de cierre de este informe no se han generado planos Record.

Tabla 36. Actividades de la Interventoría.

5.2.2 Control de 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 Barranquilla, por lo que se diferencia con el número central del código consecutivo de correspondencia:

- Enviada
    - Oficina Central con el -0-
    - Oficina Proyecto con el -1-
- Recibida / Radicada
    - Oficina Central con el -2-
    - Oficina Proyecto con el -3-

En el ANEXO S – RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA, se muestra la correspondencia generada en el desarrollo de las actividades del proyecto; tanto la enviada como la recibida en el período correspondiente de este informe.

5.2.3 Registro fotográfico

En el ANEXO A - REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO, se presentan las fotografías del avance de las obras y actividades que evidencian lo descrito en el presente informe.

5.3 INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS

En la siguiente tabla se registran los informes técnicos, profesionales y especialistas generados en el presente:

CARGO/OFICIO	PARTICIPACIÓN EN EL PERÍODO	OBSERVACIONES
PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTA		
Especialista Ambiental	X	
Especialista en Geología y/o Geotecnia		
Especialista en Pavimentos y/o Vías		
Especialista en Estructuras		
Especialista en Hidráulica e Hidrología		
Especialista en Diseño Geométrico		
Especialista en Tránsito		
Especialista en Sostenibilidad	X	
Líder de Integración		
Profesional Social	X	
Profesional Ambiental	X	
Profesional Técnico Predial		
Profesional Valuatorio		
Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad		
Auditor de calidad		
Abogado		
Inspector SST	X	

Tabla 37. Informes de especialistas de la Interventoría

En el ANEXO T- INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS INTERVENTORÍA, se presentan los informes ejecutivos de los profesionales y especialistas que sean utilizados durante el período, en el cual se relacionan las actividades y recomendaciones dirigidas por éstos a la interventoría.

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

5.4.1 Plan Anual de Caja Contrato de Obra

En la siguiente tabla se registran los valores programados y ejecutados correspondientes al PAC del contrato de obra ajustado según Reprogramación No. 3 del Contrato de Obra N° 2257:

MES	EJECUTADO MENSUAL	ACTA DE AJUSTE	EJECUTADO ACUMULADO
Enero de 2024	$ 2.712.938.720,00	$ 904.635.520,00	$ 16.905.734.297,00
Febrero de 2024	$ 1.288.038.478,00	$ 436.592.280,00	$ 18.630.365.055,00
Marzo de 2024	$ 1.162.609.503,00	$ 403.030.927,00	$ 20.196.005.485,00
Abril de 2024	$ 1.662.304.181,00	$ 583.419.450,00	$ 22.441.729.116,00
Mayo de 2024	$ 1.695.637.100,00	$ 639.862.838,00	$ 24.777.229.054,00
Junio de 2024	$ 1.764.335.183,00	$ 709.214.768,00	$ 27.250.779.005,00
Julio de 2024	$ 2.396.137.235,00	$ 965.375.712,00	$ 30.612.291.952,00
Agosto de 2024	$ 1.929.084.222,00	$ 592.843.513,00	$ 33.134.219.687,00
Septiembre de 2024	$ 1.558.747.784,00	$ 103.085.040,00	$ 34.796.052.511,00
Octubre de 2024	$ 1.410.009.065,00	$ 534.257.034,00	$ 36.740.318.610,00
Noviembre de 2024	$ 440.834.734,00	$ 149.019.565,00	$ 37.330.172.908,00
Diciembre de 2024	$ 398.614.158,00		$ 37.728.787.070,00
Enero de 2025	$ 37.403.550,00		$ 37.766.190.620,00

Tabla 38. Seguimiento PAC Contrato de obra Año 2024 y 2025

5.4.2 Plan Anual de Caja Contrato de Interventoría.

En la siguiente tabla se registran los valores programados y ejecutados correspondientes al PAC del contrato de interventoría acorde con la Reprogramación al Plan de Cargas No 5 del Contrato de Interventoría No 2373 de 2021:

MES	EJECUTADO	
	MENSUAL	ACUMULADO
Enero de 2024	$ 259.552.697,00	$ 5.075.955.423,00
Febrero de 2.024	$ 259.019.874,00	$ 5.334.975.297,00
Marzo de 2.024	$ 265.741.356,00	$ 5.600.716.653,00
Abril de 2.024	$ 251.878.970,00	$ 5.852.595.623,00
Mayo de 2.024	$ 237.261.010,00	$ 6.089.856.633,00
Junio de 2.024	$ 212.766.050,00	$ 6.302.622.683,00
Julio de 2.024	$ 209.022.310,00	$ 6.511.644.993,00
Agosto de 2024	$ 203.112.770,00	$ 6.714.757.763,00
Septiembre de 2024	$ 211.111.474,00	$ 6.925.869.237,00

MES	EJECUTADO	
	MENSUAL	ACUMULADO
Octubre de 2024	$ 225.986.950,00	$ 7.151.856.187,00
Noviembre de 2024	$ 218.297.170,00	$ 7.370.153.357,00
Diciembre de 2.024	$ 199.829.560,00	$ 7.569.982.917,00
Enero de 2025	$ 187.327.420,00	$ 7.757.310.337,00

Tabla 39. Seguimiento PAC Contrato de Interventoría Año 2024 y 2025

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS

A la fecha se ha evidenciado la ocurrencia de eventos de perturbación de orden público que han afectado la normal ejecución de obras en el tramo 7802, eventos estos que se encuentran tipificados en la matriz de riesgo dentro de los denominados "Riesgo Sociales o Políticos".

En la siguiente tabla se indica el seguimiento realizado por a Interventoría a los riesgos evidenciados, que han tenido incidencia sobre la ejecución del contrato de obras, así como el tratamiento implementado.

N°		10
Tipo de Riesgo		Riesgo Sociales o Políticos
Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)		Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).
Consecuencia de ocurrencia del evento		Imposibilidad parcial o total de realizar las labores de las obras de mejoramiento bien sea de manera temporal o definitiva.
A quien se asigna	**INVIAS**	INVIAS y Contratista.
	Contratista	
Tratamiento / control a ser implementado		Es responsabilidad del contratista solicitar y disponer de Información confiable sobre aspectos de orden público en la zonas y vía de influencia de las obras. Informar al Interventor y el INVIAS acerca de la novedad presentada. El contratista también deberá proteger su personal, así como sus bienes. Es responsabilidad del INVIAS informar a las autoridades competentes los hechos ocurridos. Establecer planes de contingencia.
Responsable por implementar el tratamiento		contratista de obras e interventor.
Fecha en que se inicia el tratamiento		3/03/2023
Fecha en que se completa el tratamiento		

Actividades de seguimiento al tratamiento y control por parte de la interventoría (describir las actividades)	Suspensión de labores, realización n de comités de seguridad en los municipios de Magangué y Los palmitos, solicitud de acompañamiento de la fuerza pública
Mejoras propuestas por la interventoría a los tratamientos y controles definidos	Permanente.

Tabla 40. Monitoreo y revisión matriz de riesgos

No se evidencia la incidencia de otros riesgos en la ejecución del contrato de obra.

5.6 INFORME OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS

A continuación, se relaciona el informe de avance de otros programas y aplicativos exigidos en el pliego de condiciones del contrato de obra y del contrato de interventoría o solicitados por el INVIAS.

5.6.1 Seguimiento al aplicativo CIFRA:

La interventoría realiza el cargue en este aplicativo de los informes semanales, información que se reporta en el numeral "4.1 INFORME SEMANAL" del presente informe, siendo el informe semanal 145 el último en ser cargado en dicha aplicación, correspondiente a la semana del 20 al 26 de diciembre de 2024.

A continuación, se adjunta una captura de pantalla de este aplicativo, donde se evidencia el avance en el cargue de dicha información.

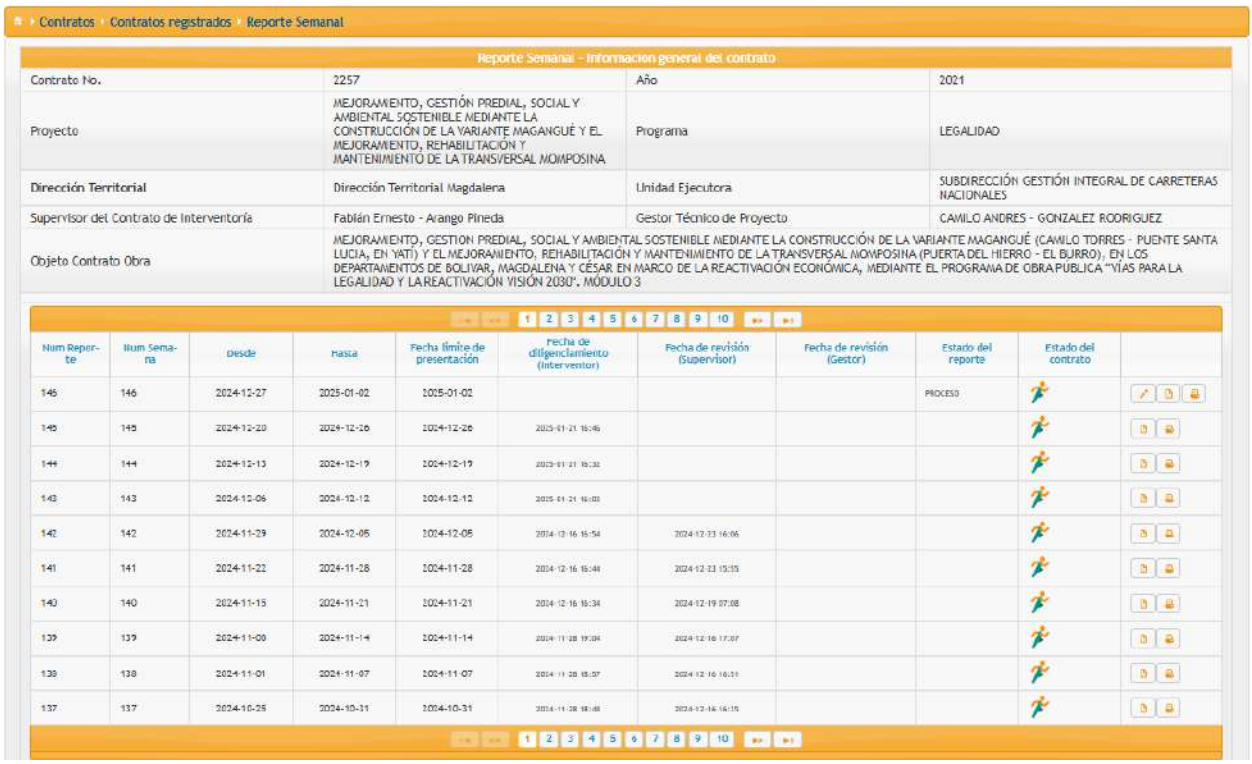


Ilustración 8. Seguimiento aplicativo CIFRA.

5.6.2 Seguimiento al aplicativo SIIF:

SIIF NACIÓN

En este aplicativo se realiza el seguimiento a los pagos realizados a Interventoría y al contratista, información que se reporta en los numerales "4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA" y "6.3.3 ACTAS DE COSTOS" del presente informe.

A la fecha del presente informe se evidencia que al contratista de obra se le adeuda el pago de las Actas de Recibo Parcial de Obra N° 31, 32, 33, 34 y 35 correspondiente a las actas de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024, adicionalmente las actas de ajuste N° 30A, 31A, 32A y 33A correspondiente a los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2024.



Ilustración 9. Seguimiento aplicativo SIIF Contrato de Obra.

De otra parte, a la Interventoría, se le adeudan las Actas de Costos de Interventoría N° 31, 32, 33, 34 y 35 correspondiente a los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024 de. A continuación, se adjunta una captura de pantalla de este aplicativo, donde se evidencia el avance en el cargue de dicha información del contrato de interventoría.



Ilustración 10. Seguimiento aplicativo SIIF Contrato de Interventoría.

5.6.3 Sistema de Información Geográfico (SIG):

A continuación, se presenta tabla con las reiteraciones generadas desde la Interventoría hacia el Consorcio BMC, en atención a alcanzar los entregables definitivos de estudios y diseños dispuestos para obtener las debidas certificaciones en la que conste que los Planos de Diseño son compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS en

el marco de lo establecido en el **Título X. ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL ESTUDIOS Y DISEÑOS FORMATO MEPI-MN1-IN-1-FR-4 Y ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS FORMATO MEPI-MN1-IN-1-FR-5 del Manual de Interventoría** que hace parte integral del Contrato de Obra N° 2257 de 2021, así:

CÓDIGO CONSECUTIVO DE ENVIADO	FECHA	ENTIDAD DESTINATARIA	ASUNTO TRATADO
184-1-1419	18/03/2024	Consorcio BMC	Solicitud de Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS
184-1-1442	12/04/2024	Consorcio BMC	Requerimiento por segunda Vez de Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS.
184-1-1476	29/04/2024	Consorcio BMC	Requerimiento por tercera vez de Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS.
184-1-1504	17/05/2024	Consorcio BMC	Requerimiento por cuarta vez de Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS.
184-1-1569	14/06/2024	Consorcio BMC	Requerimiento por Quinta Vez de Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS – Diseños Variante Magangué.
184-1-1645	13/08/2024	Consorcio BMC	En atención a la comunicación 184-3-1753 de 22 de junio de 2024 donde se informaba sobre un plazo de 45 días para configurar los entregables, y considerando que ese plazo venció se generó una reiteración por parte de la Interventoría.
184-1-1691	13/09/2024	Consorcio BMC	Se requirió un plan de acción para obtener las debidas certificaciones de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS.
184-1-1731	22/10/2024	Consorcio BMC	Una vez más se requirió un plan de acción para obtener las debidas certificaciones referenciadas en el inciso anterior.

Tabla 41. Reiteración de Comunicaciones

Durante el presente periodo, se continuó a la espera que la Dirección Técnica y de Estructuración del INVIAS generara respuesta ante los entregables remitidos por el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1905-2024 (184-3-2077) de 6 de diciembre de 2024 del SIG de la Variante Magangué, conforme al modelo de datos 4.3 expuesto en la página https://hermes.invias.gov.co/geiv/, así como la entrega tanto en formato GDB y Formato SHAPEFILE.

6 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPO, VEHÍCULOS Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA

El equipo disponible de la interventoría se describe a continuación:

- **Equipo completo de laboratorio**
  - ✓ Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos

- **Equipo de oficina:**
  - ✓ Equipos de Computación de Escritorio y Portátiles
  - ✓ Equipos de Escáner e Impresión.
  - ✓ Dotación de oficina

- **Sede la interventoría:**
  - ✓ Oficina como sede de la Interventoría en obra, ubicada en el Municipio de Magangué, en la calle 16 # 24 – 50, urbanización Santa Rita.
  - ✓ Una Oficina ubicada en la ciudad de Barranquilla, Carrera 45 N° 85-50, Barrio La Campiña en la ciudad de Barranquilla.
  - ✓ Vehículos (2).

La relación diaria de los equipos se puede ver de forma detallada en el ANEXO L - EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5). 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.

6.2 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.2.1 Control Personal de Interventoría

El personal de la interventoría a cargo de la supervisión y control de obra para el presente período se indica a continuación en la siguiente tabla:

CARGO/OFICIO	CANTIDAD ACTIVO	OFICIO REMISORIO A ENTIDAD	NOMBRE	APROBACIÓN ENTIDAD
PERSONAL PROFESIONAL				
Director de Interventoría	1	Oficio 184-0-056 (19-ene-2024)	José Luis Usuga Gómez	2024S-VMAG-012410 (184-3-1538)
Ingeniero Auxiliar de Interventoría	1	184-1-1435 (04-abr-2024)	Yulieth Paola Herrera Pérez	2024S-VMAG-019181 (08-abr-2024) (184-3-1580)
	1	184-1-861 (18-jul-2023)	Diego José Hurtado Zúñiga	DT-MAG 41586 (19-jul-2023) (184-3-963)
Especialista Ambiental	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	Jefferson Harry López Moreno	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) (184-3-018)
Especialista en Geología y/o Geotecnia	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	Dani Ricardo Acevedo Vergara	DT-MAG-34682 (184-3-069)
Especialista en Pavimentos y/o Vías	1		Dani Ricardo Acevedo Vergara	SGI-GGPV 9327 (184-3-001)
Especialista en Estructuras	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	Manuel Alarcón Badillo	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) (184-3-018)
Especialista en Hidráulica e Hidrología	1	Oficio 184-0-035 (15-sep-2022)	IGNACIO SEGUNDO DE LA HOZ DE CASTRO	SGI-GGPV 58568 (27-Sep-2022) (184-3-322)
Especialista en Diseño Geométrico		Oficio 184-0-008 (23-feb-2022 Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	Walter Alfolson Pautt Torres	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022)
Especialista en Tránsito	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	Walter Alfolson Pautt Torres	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) (184-3-018)
Especialista en Sostenibilidad	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	Jefferson Harry López Moreno	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) (184-3-018)
Líder de Integración	1	Oficio 184-0-020 (03-jun-2022)	Salen José Nadjar Logreira	DT-MAG 34682 (16-jun-2022) (184-3-069)
Profesional Social	1	Oficio 184-1-1144 (16-nov-2023)	Jhoana Patricia Lastra González	2023S-VMAG-021178 (20-nov-2023) (184-3-1300)
Profesional Ambiental	1	Oficio 184-0-020 (03-jun-2022)	Alex González Rolón	DT-MAG 34682 (16-jun-2022) (184-3-069)
Profesional Técnico Predial				
Profesional Valuatorio				

CARGO/OFICIO	CANTIDAD ACTIVO	OFICIO REMISORIO A ENTIDAD	NOMBRE	APROBACIÓN ENTIDAD
Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad				
Auditor de calidad				
Abogado				
PERSONAL TÉCNICO				
Inspector	1			
Laboratorista Inspector	1			
Inspector SST	1			
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO				
Auxiliar de Laboratorio	1			
PERSONAL ADMINISTRATIVO				
Secretaria	1			
Conductor	2			
Campamentera	1			

Tabla 42. Personal de la interventoría

Para más detalles del personal utilizado y facturado. Ver Anexo M- INTERVENTORÍA, formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7.

6.2.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de interventoría.

Para este período, se realizaron los debidos aportes legales y de seguridad social tal y como se evidencia en el ANEXO M – CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. En formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7, adjunto al presente informe, el Interventor y el Supervisor del Contrato de interventoría hacen el seguimiento del personal utilizado en el desarrollo del contrato, cumpliendo con lo previsto en el pliego de condiciones y la propuesta económica aceptada por el Instituto.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.3.1 Informe financiero y presupuestal

Para respaldar las obligaciones contraídas según lo estipulado en el Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 en su Clausula Séptima, Parágrafo Primero, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 207721 del 17 de septiembre de 2021, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO, del cual se reservará la suma de $82.864.315, del rubro C-2401-0600-109-0-2401008-02, Fuente de los recursos: Propios.

De igual forma en el parágrafo segundo de la misma cláusula se indica que se comprometerán vigencias futuras con recursos de la Nación así:

> "*Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras ordinarias según Oficio N° 5.2.0.1., Referencia 2-2021-061605 de fecha 20 de noviembre de 2021, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en las cuales se reservarán las siguientes sumas correspondientes al Programa 2401, Subprograma 0600, Proyecto 0109 (…) recursos Nación, con número de autorización SIIF Nación 127421 del 20 de noviembre de 2021, así":*

VIGENCIA	VALOR
2022	$ 1.659.750.784,00
2023	$ 1.659.751.037,00
Adición N° 1	$ 1.700.000.000,00
2024	$ 1.659.751.037,00
Adición N° 2	$ 834.560.192,00
Adición N° 3	$ 1.514.000.000,00
2025	$ 829.875.519,00
2026	$ 2.489.626.556,00
2027	$ 2.489.626.556,00
2028	$ 2.489.626.556,00
2029	$ 2.489.626.556,00
2030	$ 4.149.377.594,00
Total Vigencias	**$ 23.965.572.387,00**
Reserva	**$ 82.864.315,00**
Valor Contrato	**$ 24.048.436.702,00**

Tabla 43. Vigencias contrato de interventoría

En el ANEXO N - INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL INTERVENTORÍA, se adjunta el Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría (Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-9) que muestra un resumen presupuestal del contrato de Interventoría.

6.3.2 Forma de pago del contrato

Conforme con lo establecido en el Contrato de Obra, en su Cláusula Novena –Forma de Pago, el valor del contrato se pagará así:

"El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR el valor del contrato mensualmente, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos del personal aprobado por el INSTITUTO y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, más el reembolso, contra factura, de otros costos directos ocasionados y aprobados por el Supervisor del Contrato, previa presentación y aprobación del informe mensual de avance del trabajo, por parte del Supervisor designado para el efecto, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar"

6.3.3 Actas de Costos / Recibo parcial de Interventoría

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las actas de costos de interventoría:

ACTAS DE COSTOS

N° DE ACTA	PERÍODO	VALOR BÁSICO ($)	I.V.A. ($)	VALOR TOTAL ACTA ($)
1	22-mar-2022 al 30-mar-2022	$ 14.772.276,00	$ 2.806.732,00	$ 17.579.008,00
2	01-abr-2022 al 30-abr-2022	$ 60.404.000,00	$ 11.476.760,00	$ 71.880.760,00
3	01-may-2022 al 31-may-2022	$ 130.590.800,00	$ 24.812.252,00	$ 155.403.052,00
4	01-jun-2022 al 30-jun-2022	$ 142.573.532,00	$ 27.088.971,00	$ 169.662.503,00
5	01-jul-2022 al 31-jul-2022	$ 164.241.704,20	$ 31.205.923,80	$ 195.447.628,00
6	01-agos-2022 al 31-agos-2022	$ 172.691.427,73	$ 32.811.371,27	$ 205.502.799,00
7	01-sept-2022 al 30-sep-2022	$ 175.724.732,77	$ 33.387.699,23	$ 209.112.432,00
8	01-oct-2022 al 31-oct-2022	$ 179.960.227,73	$ 34.192.443,27	$ 214.152.671,00
9	01-nov-2022 al 30-nov-2022	$ 186.273.931,93	$ 35.392.047,07	$ 221.665.979,00
10	01-dic-2022 al 31-dic-2022	$ 204.043.372,27	$ 38.768.240,73	$ 242.811.613,00
11	01-ene-2023 al 31-ene-2023	$ 192.895.900,00	$ 36.650.221,00	$ 229.546.121,00
12	01-feb-2023 al 28-feb-2022	$ 191.112.304,20	$ 36.311.337,80	$ 227.423.642,00
13	01-mar-2023 al 31-mar-2023	$ 193.078.399,16	$ 36.684.895,84	$ 229.763.295,00
14	01-abr-2023 al 30-abr-2023	$ 172.803.268,07	$ 32.832.620,93	$ 205.635.889,00
15	01-may-2023 al 31-may-2023	$ 171.192.904,20	$ 32.526.651,80	$ 203.719.556,00
16	01-jun-2023 al 30-jun-2023	$ 187.952.379,83	$ 35.710.952,17	$ 223.663.332,00
17	01-jul-2023 al 31-jul-2023	$ 334.687.451,26	$ 63.590.615,74	$ 398.278.067,00

N° DE ACTA	PERÍODO	VALOR BÁSICO ($)	I.V.A. ($)	VALOR TOTAL ACTA ($)
18	01-ago-2023 al 31-ago-2023	$ 233.463.678,15	$ 44.358.098,85	$ 277.821.777,00
19	01-sep-2023 al 30-sep-2023	$ 232.657.427,73	$ 44.204.911,27	$ 276.862.339,00
20	01-oct-2023 al 31-oct-2023	$ 242.430.659,66	$ 46.061.825,34	$ 288.492.485,00
21	01-nov-2023 al 30-nov-2023	$ 228.328.684,03	$ 43.382.449,97	$ 271.711.134,00
22	01-Dic-2023 al 31-Dic-2023	$ 235.518.188,24	$ 44.748.455,76	$ 280.266.644,00
23	01-ene-2024 al 31-ene-2024	$ 218.111.510,08	$ 41.441.186,92	$ 259.552.697,00
24	01-feb-2024 al 29-feb-2024	$ 217.663.759,66	$ 41.356.114,34	$ 259.019.874,00
25	01-mar-2024 al 31-mar-2024	$ 223.312.063,87	$ 42.429.292,13	$ 265.741.356,00
26	01-abr-2024 al 30-abr-2024	$ 211.663.000,00	$ 40.215.970,00	$ 251.878.970,00
27	01-may-2024 al 31-may-2024	$ 199.379.000,00	$ 37.882.010,00	$ 237.261.010,00
28	01-jun-2024 al 30-jun-2024	$ 178.795.000,00	$ 33.971.050,00	$ 212.766.050,00
29	01-jul-2024 al 31-jul-2024	$175.649.000,00	$ 33.373.310,00	$ 209.022.310,00
30	01-ago-2024 al 31-ago-2024	$170.683.000,00	$ 32.429.770,00	$ 203.112.770,00
31	01-sep-2024 al 30-sep-2024	$ 177.404.600,00	$ 33.706.874,00	$ 211.111.474,00
32	01-oct-2024 al 31-oct-2024	$ 189.905.000,00	$ 36.081.950,00	$ 225.986.950,00
33	01-nov-2024 al 30-nov-2024	$ 183.443.000,00	$ 34.854.170,00	$ 218.297.170,00
34	01-dic-2024 al 31-dic-2024	$ 167.924.000,00	$ 31.905.560,00	$ 199.829.560,00
35	01-ene-2025 al 31-ene-2025	$157.418.000,00	$29.909.420,00	$187.327.420,00
TOTAL				**$ 7.757.310.337,00**

Tabla 44. Actas de costos de interventoría.

6.4 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La interventoría otorgó a favor de la entidad las siguientes pólizas o garantías según los amparos de conformidad con lo establecido por el contrato:

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	**LA PREVISORA S.A.**				
AMPARO	**PÓLIZA N°**	**CERTIFICADO O ANEXO N°**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	**EXPEDIDA / MODIFICADA SEGÚN**	**REGISTRO DE APROBACIÓN**

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	3004667	14	16-ene-25	Actualización de valores conforme a Adición N° 3 de 31/12/24.	En Trámite de INVIAS

Tabla 45. Datos de las Pólizas Vigentes

En la siguiente tabla se indican las vigencias y valores asegurados de conformidad con la Cláusula Décima Octava del contrato de interventoría:

AMPARO	**REQUISITOS CONTRACTUALES**	**DATOS DE LA PÓLIZA EMITIDA**			
	Vigencia contractual	% contractual	DESDE	Vigencia contractual	% contractual
CUMPLIMIENTO					
a). Cumplimiento	hasta el 31 de diciembre del año 2025	10%	22-mar-22	30-jun-26	$ 994.055.288,00
b). El buen manejo y correcta inversión del anticipo	hasta el 31 de diciembre del año 2025	100%	22-mar-22	31-dic-25	$ 2.092.123.049,00
c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo	hasta el 31 de diciembre del año 2028	20%	22-mar-22	31-dic-28	$ 1.988.110.577,00
d). Calidad del servicio	Vigencia igual cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscrición del acta del acta de entrega y recibo definitivo de la interventoría.	30%	31-dic-25	31-dic-30	$ 2.982.165.865,00

Tabla 46. Pólizas del contrato de interventoría

Para más detalles véase el ANEXO P – PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA, que contiene el formato Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13), así como copia de las Pólizas Contrato de Interventoría.

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA

Mediante comunicado 184-1-063 de junio 30 de 2022 la interventoría remitió al contratante el plan de calidad.

En el ANEXO Q - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA, se adjunta el registro correspondiente (Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-15) que muestra un resumen de la aplicación del Plan de Calidad asignado al contrato de interventoría.

6.6 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL

6.6.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo de interventoría.

A la fecha de cierre del presente informe, el contratante ha realizado los desembolsos por concepto de anticipo de las vigencias 2022, 2023 y 2024, según se indica en las siguientes tablas, así:

6.6.1.1 Datos generales del anticipo de interventoría

En la siguiente tabla se registran los datos generales correspondientes al anticipo de interventoría otorgado:

ANTICIPO VIGENCIA 2022	
Valor total anticipo	$ 697.374.279,00
Valor retenido por la entidad	$ 19.097,00
Valor ingresado a la cuenta bancaria	$ 697.374.279,00
Porcentaje	Hasta un 50% del valor básico del contrato
Entidad bancaria	DAVIVIENDA
Número de cuenta bancaria	27900079586
Fecha ingreso anticipo	23 de junio de 2.022
Fecha de cierre de la cuenta	No aplica aún

Tabla 47. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.022

ANTICIPO VIGENCIA 2023	
Valor total anticipo	$ 697.374.385,00
Valor retenido por la entidad	$ 59.987,00
Valor ingresado a la cuenta bancaria	$ 697.374.385,00
Porcentaje	Hasta un 50% del valor básico del contrato
Entidad bancaria	DAVIVIENDA
Número de cuenta bancaria	27900079586
Fecha ingreso anticipo	6 de junio de 2.023
Fecha de cierre de la cuenta	No aplica aún

Tabla 48. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.023

ANTICIPO VIGENCIA 2024	
Valor total anticipo	$ 697.374.385,00
Valor retenido por la entidad	$ 41.676,00

ANTICIPO VIGENCIA 2024	
Valor ingresado a la cuenta bancaria	$ 697.374.385,00
Porcentaje	Hasta un 50% del valor básico del contrato
Entidad bancaria	DAVIVIENDA
Número de cuenta bancaria	27900079586
Fecha ingreso anticipo	21 de mayo de 2.024
Fecha de cierre de la cuenta	No aplica aún

Tabla 49. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.024

En lo que respecta a la vigencia 2025, y conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima primera del Contrato de Interventoría, la Interventoría mediante comunicación 184-1-1851 de 14 de enero de 2025 remitió para trámite de desembolso de anticipo por la suma de $ 636.134.454 el Plan de Inversión para el Manejo Mensual del Anticipo N° 5 debidamente suscrito por el representante legal de la Interventoría y sus respectivos soportes firmados, el cual actualmente está para revisión y aprobación de la Supervisión y Unidad Ejecutora del INVIAS.

6.6.1.2 Órdenes de giro

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a las órdenes de pago o de giro aprobadas:

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
Comprobante de Egreso	52	25-jun-22	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 240.107.572	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales mar-22, abr-22, may-22, jun-22, jul-22 y primas semestrales de junio-22.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 32.140.180	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de Costos N° 1 mar-22 (Viáticos Director, Alquiler Oficina, Edición informes, Transportes), Acta de costos N° 2 abr-22(Alquileres oficina, camioneta y equipo topografía, Transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de Costos N° 3 may-22 (Alquileres Camioneta, Oficina, equipos topografía, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 4 jun-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, y equipos topográficos, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 5 jul-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	88	16-ago-22	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales ago-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 8.603.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 6 ago-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	109	14-sep-22	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Sept-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 11.103.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 7 sept-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	120	11-oct-22	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Oct-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 11.103.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 8 Oct-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	143	10-nov-22	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Nov-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 11.103.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 9 Nov-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	166	9-dic-22	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 72.729.007,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Dic-22

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
Comprobante de Egreso	52	25-jun-22	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 240.107.572	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales mar-22, abr-22, may-22, jun-22, jul-22 y primas semestrales de junio-22.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 32.140.180	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de Costos N° 1 mar-22 (Viáticos Director, Alquiler Oficina, Edición informes, Transportes), Acta de costos N° 2 abr-22(Alquileres oficina, camioneta y equipo topografía, Transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de Costos N° 3 may-22 (Alquileres Camioneta, Oficina, equipos topografía, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 4 jun-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, y equipos topográficos, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 5 jul-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 8.603.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 10 Dic-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	263	14-jun-23	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 590.572.540,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jun-23
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 85.490.751,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 16 Jun-23 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	283	25-jul-23	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 21.311.094,00	1	ABONO COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jul-23
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ -	2	-
Comprobante de Egreso	417	23-may-24	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 493.495.700,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales enero, Febrero, marzo, Abril y Mayo de 2024.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 81.324.252,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 27 May-24 (Viáticos director, Alquiler oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	438	08/07/2024	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$122.554.433,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales junio de 2024.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	-	-	

Tabla 50. Órdenes de giro anticipo de interventoría

Al presente Informe mensual de interventoría se adjunta el Informe de inversión y buen manejo de anticipo de interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-2), correspondiente al mes reportado en el presente informe. Formato en el que se registran los movimientos detallados de la utilización del anticipo.

6.6.1.3 Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo.

A continuación, se anexa la tabla donde se presentará el plan de inversión vigente con relación a la inversión acumulada y el saldo de anticipo:

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	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS)	$ 1.842.650.346	$ 1.842.650.346,00	$ -	$ 1.842.650.346	$ -
2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFÍA Y DOTACIONES)	$ 249.472.703	$ 249.472.703,00	$ -	$ 249.472.703	$ -
TOTALES		$ 2.092.123.049	$2.092.123.049,00	$ -	$ 2.092.123.049	$ -

Tabla 51. Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo

El saldo de los recursos en la cuenta bancaria de anticipo es de $ 0.

En el informe mensual, en el anexo R se adjunta copia del Plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1).

6.6.1.4 Reintegro de rendimientos financieros

De conformidad con lo establecido en la **Cláusula Décima Primera: Anticipo, Parágrafo Segundo: Rendimientos Financieros** del Contrato N° 2373 de 2021, la Interventoría ha ejecutado las consignaciones del reintegro a la Dirección del Tesoro Público de los rendimientos financieros del anticipo otorgado a favor del Consorcio Reactivación Caribe. En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los rendimientos o intereses financieros generados y sus respectivos registros de consignación:

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
111119713	$ 272.812,81		jun-22	29/07/2022	$ 272.812,81
111342138	$ 724.722,75		jul-22	24/08/2022	$ 997.535,56
111507606	$ 1.528.215,75		ago-22	12/09/2022	$ 2.525.751,31
111836840	$ 1.131.754,70		sep-22	19/10/2022	$ 3.657.506,01

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
112041758	$ 785.273,95		oct-22	10/11/2022	$ 4.442.779,96
112315984	$ 415.856,93		nov-22	13/12/2022	$ 4.858.636,89
112637839	$ 84.934,05		dic-22	19/01/2023	$ 4.943.570,94
-			ene-23	NA	$ 4.943.570,94
-			feb-23	NA	$ 4.943.570,94
-			mar-23	NA	$ 4.943.570,94
-			abr-23	NA	$ 4.943.570,94
-			may-23	NA	$ 4.943.570,94
114300629	$ 860.408,95		jun-23	6/07/2023	$ 5.803.979,89
114622537	$ 72.693,49		jul-23	4/08/2023	$ 5.876.673,38
-			ago-23	NA	$ 5.876.673,38
-			sep-23	NA	$ 5.876.673,38
-			oct-23	NA	$ 5.876.673,38
-			nov-23	NA	$ 5.876.673,38
-			dic-23	NA	$ 5.876.673,38
-			ene-24	NA	$ 5.876.673,38
-			feb-24	NA	$ 5.876.673,38
-			Mar-24	NA	$ 5.876.673,38
-			Abr-24	NA	$ 5.876.673,38
117826863	$607.008,76		May-24	17/06/2024	$ 6.483.682,14
118076000	$ 400.085,83		Jun-24	11/07/2024	$ 6.883.767,97
-	-		Jul-24	-	$ 6.883.767,97
-	-		Ago-24	-	$ 6.883.767,97
-	-		Sept-24	-	$ 6.883.767,97
-	-		Oct-24	-	$ 6.883.767,97
-	-		Nov-24	-	$ 6.883.767,97
			Dic-24	-	$ 6.883.767,97

Tabla 52. Rendimientos financieros anticipo de Interventoría

Conforme a lo anterior, se establece que a fecha de corte 31 de enero de 2025 se registra un valor acumulado de $ 6.883.767,97 en rendimientos o intereses financieros generados por el anticipo recibido a favor del Consorcio Reactivación Caribe, los cuales han sido reintegrados en su totalidad ante la Dirección del Tesoro Público.

6.6.1.5 Amortización del anticipo

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las amortizaciones de anticipo deducidas de las actas de cobro de la interventoría:

N° DE ACTA	PERÍODO	VALOR TOTAL ACTA	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO ACTA
1	22-mar-2022 al 30-mar-2022	$ 17.579.008,00	$ 7.386.138,00	$ 10.192.870,00
2	01-abr-2022 al 30-abr-2022	$ 71.880.760,00	$ 30.202.000,00	$ 41.678.760,00
3	01-may-2022 al 31-may-2022	$ 155.403.052,00	$ 65.295.400,00	$ 90.107.652,00
4	01-jun-2022 al 30-jun-2022	$ 169.662.503,00	$ 71.286.766,00	$ 98.375.737,00
5	01-jul-2022 al 31-jul-2022	$ 195.447.628,00	$ 82.120.852,00	$ 113.326.776,00
6	01-agos-2022 al 31-agos-2022	$ 205.502.799,00	$ 86.345.714,00	$ 119.157.085,00
7	01-sept-2022 al 30-sep-2022	$ 209.112.432,00	$ 87.862.366,00	$ 121.250.066,00
8	01-oct-2022 al 31-oct-2022	$ 214.152.671,00	$ 89.980.114,00	$ 124.172.557,00
9	01-nov-2022 al 30-nov-2022	$ 221.665.979,00	$ 93.136.966,00	$ 128.529.013,00
10	01-dic-2022 al 31-dic-2022	$ 242.811.613,00	$ 83.757.963,00	$ 159.053.650,00
11	01-ene-2023 al 31-ene-2023	$ 229.546.121,00	$ -	$ 229.546.121,00
12	01-feb-2023 al 28-feb-2023	$ 227.423.642,00	$ -	$ 227.423.642,00
13	01-mar-2023 al 31-mar-2023	$ 229.763.295,00	$ -	$ 229.763.295,00
14	01-abr-2023 al 30-abr-2023	$ 205.635.889,00	$ 86.401.634,00	$ 119.234.255,00
15	01-may-2023 al 31-may-2023	$ 203.898.056,00	$ 85.671.452,00	$ 118.226.604,00
16	01-jun-2023 al 30-jun-2023	$ 223.663.332,00	$ 150.361.904,00	$ 73.301.428,00
17	01-jul-2023 al 31-jul-2023	$ 398.278.067,00	$ 83.671.863,00	$ 314.606.204,00
18	01-ago-2023 al 31-ago-2023	$ 277.821.777,00	$ 58.365.920,00	$ 219.455.857,00
19	01-sep-2023 al 30-sep-2023	$ 276.862.339,00	$ 58.164.357,00	$ 218.697.982,00
20	01-oct-2023 al 31-oct-2023	$ 288.492.485,00	$ 60.607.665,00	$ 227.884.820,00
21	01-nov-2023 al 30-nov-2023	$ 271.711.134,00	$ 57.082.171,00	$ 214.628.963,00
22	01-Dic-2023 al 31-Dic-2023	$ 280.266.644,00	$ 57.122.419,00	$ 223.144.225,00
23	01-ene-2024 al 31-ene-2024	$ 259.552.697,00	$ -	$ 259.552.697,00
24	01-feb-2024 al 29-feb-2024	$ 259.019.874,00	$ -	$ 259.019.874,00
25	01-mar-2024 al 31-mar-2024	$ 265.741.356,00	$ -	$ 265.741.356,00
26	01-abr-2024 al 30-abr-2024	$ 251.878.970,00	$ -	$ 251.878.970,00

N° DE ACTA	PERÍODO	VALOR TOTAL ACTA	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO ACTA
27	01-may-2024 al 31-may-2024	$ 237.261.010,00	$ 99.689.500,00	$ 137.571.510,00
28	01-jun-2024 al 30-jun-2024	$ 212.766.050,00	$ 44.698.750,00	$ 168.067.300,00
29	01-jul-2024 al 31-jul-2024	$ 209.022.310,00	$ 43.912.250,00	$ 165.110.060,00
30	01-ago-2024 al 31-ago-2024	$ 203.112.770,00	$ 42.670.750,00	$ 160.442.020,00
31	01-sep-2024 al 30-sep-2024	$ 211.111.474,00	$ 44.351.150,00	$ 166.760.324,00
32	01-oct-2024 al 31-oct-2024	$ 225.986.950,00	$ 75.962.000,00	$ 150.024.950,00
33	01-nov-2024 al 30-nov-2024	$ 218.297.170,00	$ 168.767.560,00	$ 49.529.610,00
34	01-dic-2024 al 31-dic-2024	$ 199.829.560,00	$ 150.627.977,00	$ 49.201.583,00
35	01-ene-2025 al 31-ene-2025	$187.3273420,00	$ 26.694.448,00	$160.632.972,00
TOTAL		**$7.757.310.337,00**	**$ 2.092.123.049,00**	**$ 5.665.187.288,00**

Tabla 53. Amortización anticipo Interventoría

De la anterior tabla, se establece que se ha generado una deducción acumulada por amortización de anticipo por monto de $ 2.092.123.049,00 y como el valor otorgado por anticipo corresponde a la suma de $2.092.123.049,00, se registra que se amortizó la totalidad del anticipo en lo correspondiente a las vigencias 2022, 2023 y 2024.

6.6.2 Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado

De conformidad con lo estipulado en la Adición N° 3 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 suscrita el 31 de diciembre de 2024 entre la Interventoría y la Entidad, se establece la reprogramación al Plan de Cargas N° 5 como el vigente para su control y seguimiento.

En el "ANEXO Q - PLAN DE CALIDAD DE INTERVENTORÍA" se incluye el formato MEPI-MN1-IN-9-FR-2 con la reprogramación al plan de cargas N° 5 de fecha diciembre 23 de 2024.

6.6.3 Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría

La Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-1), se establece como formato de control para que verificar de forma sistemática el cumplimiento de los requisitos y formatos que componen el presente informe mensual, este registro se adjunta al presente informe en el Folio 1.

7. ESTUDIOS Y DISEÑOS

7.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS

La información de los diseños iniciales de la variante de Magangué, suministrada al contratista, corresponde a la que a continuación se relaciona:

ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES DE LA VARIANTE MAGANGUÉ

VOLUMEN	DESCRIPCIÓN
I	Tránsito
II	Trazado y Diseño Geométrico
III	Geología
IV	Suelos
V	Estabilidad y estabilización de taludes.
VI	Geotecnia y diseño de pavimentos
VII	Hidrología e hidráulica
VIII	Estructuras
IX	Gestión Predial
X	Componente Ambiental y Social
XI	Cantidades y Presupuesto
XII	Evaluación Económica
XIII	Informe Final Ejecutivo

Tabla 54. Estudios y Diseños Iniciales recibidos

La documentación con la cual el contratista adelantó la revisión y diagnóstico de los diseños iniciales de la variante Magangué corresponde a la información digital suministrada por el INVIAS el 21 de febrero de 2022 al contratista, información que cuenta con un tamaño de 6.80 GB (7 303 731 308 bytes) compuesta por 2496 archivos y 163 carpetas. El contratista presentó el diagnóstico de la revisión a los diseños iniciales de la variante Magangué mediante oficio CBMC-0005-2022 de abril 22 de 2022 (184-3-010), objetando todos y cada uno de los componentes del diseño entregado por INVIAS. Posteriormente la Interventoría emitió su concepto, mediante oficio 184-1-021 de mayo 20 de 2022, en el que indica que considera procedentes las objeciones presentadas por el contratista a los diseños iniciales de la variante Magangué por lo cual el contratista procedió a ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños entregados, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4.1.2 del Anexo 1 – Anexo Técnico.

A continuación, se relacionan las objeciones presentadas por el contratista en el diagnostico a la revisión de los diseños iniciales y que fueron revisadas y avaladas por la Interventoría, así:

No	INFORME		OBJECIONES
1	**Tránsito**		
		1	La información tomada del Estudio debe ser ajustada para las actuales condiciones de infraestructura vial y de tránsito y transporte del sector
		2	Las proyecciones de tránsito presentadas estarían indicando volúmenes de tránsito muy inferiores a la capacidad real que deberá soportar está vía en el futuro.
		3	El diseño de la estructura de pavimento no garantizaría su estabilidad en el horizonte de diseño.
		4	las evaluaciones de Número de ejes equivalentes, Capacidad y niveles de servicio, debe estar acorde con la normatividad vigente, ya que los manuales de capacidad y niveles de servicio del INVIAS fueron actualizados en 2015.
2	**Diseño geométrico y seguridad vial**		
		1	Se deberá realizar un levantamiento topográfico ubicando con precisión las especies arbóreas y el sistema lagunar.
		2	Es necesario realizar ajustes significativos con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios
		3	Se deberán reducir y mitigar las intervenciones ambientales, principalmente en el retiro de árboles de gran tamaño, y la intervención en humedales y hallazgos arqueológicos.
		4	Evitar los pagos onerosos por la compra de terrenos y mejoras.
		5	Teniendo en cuenta que en el corredor vial se encuentran lotes de tipo Urbano y rural, es claro que se deberá ajustar el diseño geométrico en planta con el fin de reducir las afectaciones a los predios urbanos, teniendo en cuenta que el costo de la tierra para estos predios es mucho mayor que para el predio rural.
		6	No se evaluó la incidencia de la capacidad y el nivel de servicio con las características geométricas de la vía.
3	**Geología**		
		1	La geología local se debe realizar con trabajo de campo a escala 1:10.000
		2	La información de fuentes de materiales no es lo suficientemente amplia
		3	La información de Zodme, no es lo sufrientemente amplia.
4	**Geotecnia**		
		1	Es riesgoso iniciar el proyecto sin una verificación apropiada de los parámetros de resistencia del suelo y ver la competencia de los estudios realizados previamente, dadas las condiciones de cronológicas en las cuales se tomaron dichos muestreos, ensayos y parámetros.
5	**Pavimentos**		
		1	Se deberá realizar una campaña geotécnica con el fin de tomar las muestras inalteradas para el ensayo de CBR, a una profundidad que se considere corresponderá a la subrasante del proyecto por debajo del mejoramiento estimado. Esta campaña deberá considerar sondeos cada 250 metros a 1.5 metros de profundidad.
		2	Se deberá presentar una zonificación precisa de los tramos que corresponde a terraplén y los que corresponden a corte, indicando los espesores mínimos de material para conformar el nivel de la subrasante.
		3	Se deberá actualizar la información de las fuentes de materiales, indicando sus características y sus posibles usos en la estructura del pavimento, evaluando la calidad y cantidad de material disponible.
		4	Se deberán revisar y ajustar el cálculo de los factores de daño y el número de ejes equivalente en el periodo de diseño.
		5	Se deberán realizar ensayos de expansión sobre las muestras de material existente en la subrasante.

No	INFORME		OBJECIONES
		6	Es necesario contar con los diseños de las mezclas asfálticas disponibles en la zona, verificando el cumplimiento de la normatividad del Invias.
6	**Hidrología e Hidráulica**		
		1	Dentro de las obras transversales o alcantarillas hacen falta las obras de K3+044, K8+132.9 y K8+504.
		2	Adicionalmente es recomendable colocar las siguientes alcantarillas: K2+185, K2+250, K2+680, K3+710, K4+815, K5+227, K6+522.
		3	Se proyectan 9 alcantarillas (K0+370, K1+960, K3+245, K3+443, K4+590, K5+445, K6+380, K6+720, K8+080) con poco recubrimiento o salidas enterradas, por lo que se recomienda revisar la rasante en estas abscisas y/o diseñar los canales de salida respectivos.
		4	El informe no es claro en obras de protección para los terraplenes y alcantarillas, aspecto que se deberá estudiar posteriormente, pues es muy recomendable proteger los taludes del terraplén en inmediaciones de las alcantarillas y la base de los taludes.
		5	Para los canales proyectados no es clara su localización ni su justificación. En este sentido debe profundizarse el análisis de la necesidad de zanjas de pie de terraplén, así como su diseño, de manera que se asegure una entrega final adecuada.
		6	Los niveles de la rasante de la vía son adecuados, tanto en la zona de influencia del río Magdalena (K9+620 a K12+215), como por fuera de ella.
		7	Es necesario verificar y analizar los cauces de entrega a los terrenos después de pasar a través de las obras, con el fin de garantizar que no producirán daño a los terrenos adyacentes
7	**Estructuras**		
		1	Dentro de los documentos entregados como diseños estructurales, incluidos memorias y planos, no se incorporan los requisitos exigidos en el CCP-14 la cual es la norma aplicable en el alcance de este contrato.
		2	El nivel de los estudios entregados en a lo sumo de esquema o idea por lo tanto apenas se pueden establecer dentro de una FASE 1 o Fase 0 y de ninguna manera son suficientes para construcción.
		3	Se deben adelantar diseños completos a partir de las características que definan las o ya hayan sido definidas por las áreas Hidráulica, Geológica, Geotécnica, Ambiental y Social.
		4	Se debe coordinar con las áreas Geológica, Geotécnica y Ambiental que los insumos generados sean acordes a lo exigido por el CCP-14, para el diseño de las alcantarillas que se propongan. (Alcantarillas en general no solo de cajón).
8	**Ambiental**		
		1	Insuficiencia en el desarrollo de los estudios y diseños para la variante Magangué, se cuenta únicamente con información preliminar que requiere de su verificación y complementación
		2	Se tiene gran incertidumbre en relación al trazado ya que a pesar que la ANLA manifiesta que no es necesario que se elabore un Diagnóstico Ambiental de Alternativas ya ha pasado bastante tiempo lo cual podría ya no ser válidos los conceptos evidenciados en el oficio de pronunciamiento de la entidad
		3	si hay alteración del trazado, debería realizarse una revalidación del concepto dado por la ANLA de si se requiere o no DAA
		4	Se requiere contar con un trazado definitivo, con el cual se pueda establecer un área de influencia y así poder elaborar un diagnóstico ambiental de los medios físicos, biológicos y socioeconómicos y de esta forma poder evaluar los impactos ambientales potenciales positivos y negativos para las etapas de pre- construcción, construcción, operación y abandono del proyecto.
		5	evaluar los impactos ambientales potenciales positivos y negativos para las etapas de pre- construcción, construcción, operación y abandono del proyecto, conforme a su evaluación se realizan los programas de manejo, seguimiento y monitoreo ambiental pertinentes con el fin de prevenir, mitigar,

No	INFORME		OBJECIONES
			corregir y compensar impactos que se pueden presentar por la ejecución de actividades.
		6	No se cuenta en su totalidad con la información requerida para poder radicar ante la ANLA la obtención de la licencia ambiental necesaria para la construcción de las obras objeto del proyecto
9	**Social**		
		1	falta de información, como ya se ha mencionado y que no permite que las actividades constructivas a cargo del contratista de la obra se puedan ejecutar en armonía con las partes interesadas
10	**Gestión Predial**		
		1	No se encuentra inviable la gestión predial con los diseños actuales, ya que esta depende primero que todo de la actualización del estudio fase III, porque no cumple con los parámetros establecidos con el INVIAS.
		2	Los predios requieren en su mayoría un saneamiento predial para ser adquiridos, ya que en su mayoría se evidencian afectaciones jurídicas y predios sin información.
		3	El trabajo de campo adelantado evidencia que no se realizó la investigación catastral juiciosamente y no lograron establecer la titularidad de los predios.

Tabla 55. Objeciones presentadas a los Estudios y Diseños Iniciales de la variante Magangué.

7.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

Se requiere la actualización de los diseños de la Variante Magangué y las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada y abarca inicialmente la revisión y posteriormente el ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial.

Los estudios y diseños recibidos fueron revisados por el contratista, quien presentó a la interventoría los informes correspondientes al diagnóstico y revisión de los diseños iniciales de la variante Magangué y fueron debidamente revisados por parte de la interventoría quien consideró procedentes las objeciones formuladas por el contratista a los diseños iniciales de la variante Magangué.

En concordancia con lo anterior, presentamos a la fecha una relación que evidencia el estado cumplimiento de los Volúmenes de Estudios y Diseños a desarrollarse para la Construcción de la Variante Magangué conforme al Apéndice B, que hace parte integral del Contrato de Obra N° 2257 de 2021.

ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA VARIANTE MAGANGUÉ

ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS - VARIANTE DE MAGANGUÉ				
No.	**VOLUMEN**	**CONSECUTIVO OFICIO DE CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN**	**TRAZABILIDAD DE COMUNICACIONES DE VOLUMENES PENDIENTES POR APROBAR**	**ESTADO DEL VOLUMEN**
1	ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3- 450 de 22/11/22	-	Aprobado con Comunicación 184-1-441 de 13/12/22
2	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-1162 de 29/09/23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-1030 de 06/10/23
3	GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-633 de 22/02/23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-589 de 23/02/23
4	ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-735 de 13/04/23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-732 de 12/05/23
5	ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-816 de 18/05/23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-764 de 24-05-23
6	ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-1262 de 07/11/23 184-3-1733 de 07/06/24 184-3-1910 de 26/09/24	184-1-1269 de 12/01/24 184-1-1384 de 06/03/24 184-1-1452 de 17/04/24 184-1-1502 de 6/05/24 184-1-1638 de 6/08/24 184-1-1717 de 8/10/24 184-1-1751 de 29/10/24	Pendiente por atención de observaciones según consecutivo 184-1-1751 de 29/10/24
7	ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-1058 de 22-08-23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-998 de 26-09-23
8	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-1323 de 24/11/23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-1202 de 07/12/23
9	URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-513 de 26/12/22	-	Aprobado con Comunicación 184-1-492 de 12/01/23
10	GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-848 de 02/06/23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-818 de 20/06/23
11	GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-1487 de 05/02/24	En revisión	Entrega preliminar de EIA Versión 3.
12	ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	184-3-1369 de 14/12/23 184-3-1405 de 21/12/23 184-3-1516 16/02/24	184-1-1269 de 12/01/24 184-1-1384 de 06/03/24 184-1-1452 de 17/04/24 184-1-1502 de 16/05/24	No Aprobado

ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS - VARIANTE DE MAGANGUÉ				
No.	**VOLUMEN**	**CONSECUTIVO OFICIO DE CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN**	**TRAZABILIDAD DE COMUNICACIONES DE VOLUMENES PENDIENTES POR APROBAR**	**ESTADO DEL VOLUMEN**
13	EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-906 de 28/06/23	-	Aprobado con Comunicación 184-1-848 de 11/07/23
14	INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ	184-3-1099 de 08/09/23 184-3-1213 de 18/10/23	184-1-1027 de 04/10/23 184-1-1186 de 02/12/23	No Aprobado

Tabla 56. Estado de Los Estudios y Diseños de la Variante Magangué.

Durante el mes de enero de 2025 no se registraron avances en la gestión para los diseños a fase 2 avanzada de los diseños de las variantes de Guamal y El Banco (Magdalena), como tampoco se registraron avances en los diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina.

Para el caso de la Variante Magangué se manifiesta que si bien es cierto, que posterior a la fecha de 30 de diciembre de 2.022 y de manera extemporánea el Contratista ha seguido generando subsanaciones a las observaciones formuladas por la Interventoría en lo referente a los volúmenes de estudios y diseños de la Variante Magangué, también es cierto que en cada una de las respuestas de la Interventoría se le ha dejado muy en claro explícitamente lo siguiente: *"…Lo anterior, sin perjuicio de estar incurso a la aplicación de las sanciones establecidas en las Cláusulas Décima Octava y Décima Novena – Multas y Cláusula Penal Pecuniaria respectivamente, por posible incumplimiento parcial de las obligaciones, y se insta al Contratista que a la mayor brevedad posible se atienda todo lo relacionado con la información faltante en materia de Estudios y Diseños de la Variante Magangué..."*.

- La Interventoría mediante comunicaciones 184-1-667, 184-1-937, 184-1-970, 184-1-1058, 184-1-1077, 184-1-1157, 184-1-1176, 184-1-1186, 184-1-1219, 184-1-1269, 184-1-1384, 184-1-1452, 184-1-1502, 184-1-1521, 184-1-1638, 184-1-1717 y 184-1-1751 de 1 de abril, 25 de agosto, 8 de septiembre, 11 y 23 de octubre, 22 y 29 de noviembre, 2 y 15 de diciembre de 2023, 12 de enero, 6 de marzo, 17 de abril, 16 y 23 de mayo, 6 de agosto, 8 y 29 de octubre de 2024 respectivamente, le ha insistido al Consorcio BMC aportar un adecuado análisis económico para cada una de las alternativas de diseño de la estructura de pavimento, ya que es claro que el aspecto económico y la disponibilidad de recursos es un aspecto

decisivo y determinante en la selección definitiva de la alternativa de pavimentos a construir; sin embargo, a la fecha sigue pendiente por subsanar dicho requerimiento.

- En adición a lo anterior, en las mismas comunicaciones citadas anteriormente, se reiteró que el Volumen VI - ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO sigue adoleciendo de un estudio definitivo de las fuente de materiales, es decir, que aspectos como la ubicación de las fuentes de materiales a utilizar por el proyecto no están definidos aún, y es de vital importancia aclarar, que la selección final de la alternativa definitiva debe ser ratificada cuando el Contratista complete el estudio de fuentes de materiales del proyecto, por tanto, se ha requerido insistentemente que a la mayor brevedad posible se aportara este estudio definitivo pendiente como condición necesaria para soportar la selección de la alternativa de diseño de la estructura de pavimento.

La siguiente tabla muestra el estado de avance de los estudios y diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina, así:

ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA

ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS - SECTORES CRÍTICOS TRANSVERSAL MOMPOSINA							
No.	VOLUMEN			ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN		ESTADO DEL VOLUMEN	CONSECUTIVO APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA
	DESCRIPCIÓN	TRAMO	LOCALIZACIÓN	CONSECUTIVO	FECHA RADICACIÓN		
1	Sector Crítico N° 1	7802	K0+420	184-3-1270	8/11/2023	Aprobado	184-1-1201 de 07/12/2023
2	Sector Crítico N° 2	7802	K0+500	184-3-1121	20/09/2023	Aprobado	184-1-1003 de 26/09/2023
3	Sector Crítico N° 3	7802	K0+850	184-3-1236	25/10/2023	Aprobado	184-1-1117 de 08/11/2023
4	Sector Crítico N° 4	7802	K1+700	184-3-1236	30/10/2023	Aprobado	184-1-1200 de 07/12/2023
5	Sector Crítico N° 5	7802	K2+200	-	-	Entregable pendiente	
6	Sector Crítico N° 6	7802	K2+900	-	-	Entregable pendiente	
7	Sector Crítico N° 7	7802	K3+150	-	-	Entregable pendiente	
8	Sector Crítico N° 8	7802	K4+640	-	-	Entregable pendiente	
9	Sector Crítico N° 9	7802	K6+890	-	-	Entregable pendiente	
10	Sector Crítico N° 10	7802	K11+100	-	-	Entregable pendiente	
11	Sector Crítico N° 11	7802	K11+500	-	-	Entregable pendiente	
12	Sector Crítico N° 12	7802	K13+800	-	-	Entregable pendiente	
13	Sector Crítico N° 13	7802	K21+580	-	-	Entregable pendiente	
14	Sector Crítico N° 14 (Sector Juan Arias)	7802	K40+000 - K43+000	184-3-752	11/05/2023	Aprobado	184-1-729 de 11/05/2023
15	Sector Crítico N° 15	7806	K0+000 – K11+000	-	-	Entregable pendiente	
16	Sector Crítico N° 16	7806	K15+050	-	-	Entregable pendiente	
17	Sector Crítico N° 17	7806	K18+050	-	-	Entregable pendiente	
18	Sector Crítico N° 18	7806	K26+050	-	-	Entregable pendiente	
19	Sector Crítico N° 19	7806	K31+700	-	-	Entregable pendiente	

Tabla 57. Estado de Los Estudios y Diseños de los Sectores Críticos de la Transversal Momposina.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES.

- **Generalidades:**

  - A fecha de cierre del presente informe se evidencia un avance en la ejecución financiera de obra de $ 28.182.334.916 (15.89%) frente a $ 28.191.132.023 (15,90%) programado, por lo cual se presenta un atraso del 0,005% en la ejecución del contrato.

  - Durante el presente periodo, se causó el acta de ajuste N° 33 A correspondiente al mes de noviembre del 2024 y el acta parcial de obra N° 35 correspondiente al mes de enero del 2025, para un acumulado total de actas de $37.766.190.617, de los cuales presenta un saldo pendiente por pagar por la suma $ 3.795.977.253, que corresponden a las actas parciales de avance de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024 y enero de 2025 (descontando anticipos) y a las actas de ajuste de agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2024.

  - Se han entregado al contratista de obras un total de $8.924.916.536,00 por concepto de anticipo de las vigencias 2022 y 2023, para los cuales se han emitido y autorizado 36 órdenes de giro de anticipo por valor de $8.914.781.981,65, por lo que a fecha de cierre del presente informe se evidencia un saldo en fiducia pendiente de desembolso de $10.134.554,35 y del total del Anticipo de obra otorgado se han amortizado $3.297.789.412, lo cual genera un saldo pendiente por amortizar de $ 5.627.127.124,00.

  - Durante el presente periodo, se causó el acta de costos de interventoría N° 35 correspondiente al mes de enero del 2025, para un acumulado total en actas causadas de $ 7.757.310.337,00. De la suma referenciada se presenta un saldo pendiente por pagar por la suma de $ 576.149.439, que corresponde a las actas de costos de los meses de septiembre, octubre, noviembre, diciembre de 2024 y enero de 2025 menos descuentos por concepto de anticipo.

  - De conformidad con la No Objeción del INVIAS y el reconocimiento de pago de la misma entidad para las obras de protección de orilla para los sitios críticos

localizados entre el PR 69+000 y el PR 70+400 del Tramo 7802 a través de la **PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES** establecido en el Presupuesto oficial de Obra, el Consorcio BMC presentó solicitud de revisión y aprobación de ítem no previsto denominado *"Diseño de estabilización a orilla de Rio Magdalena del PR69+000 al PR70+400 de la vía Yatí- Santa Fe"*, el cual fue avalado por parte de la Interventoría, y está pendiente por la Supervisión del INVIAS su Concepto de No Objeción.

- A la fecha aún no se inicia la construcción de la variante Magangué puesto que no se cuenta con la licencia ambiental, la cual está supeditada a la atención de la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 donde la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resolvió recurso de apelación contra la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024.

- A la fecha de cierre del presente informe siguen pendientes por aprobación los Volúmenes VI, XII y XIV correspondientes a los siguientes productos:
  - Estudio Geotécnico y Diseño del Pavimento, Fase III para la Variante Magangué – Se continua a la espera que el Contratista subsane las observaciones emitidas por la Interventoría en relación a revisiones de los ensayos que arrojan los Módulos Resiliencia y que determinan espesores de diseño de los pavimentos, los cuales tenían como compromiso de entrega la última semana de enero de 2025.
  - Estudio de Cantidades de Obra y Presupuesto.
  - Informe Final Ejecutivo, Fase III para la Variante Magangué.

- Se está a la espera que la Dirección Técnica y de Estructuración del INVIAS revise y se manifieste conforme a los entregables remitidos por el Contratista consistentes en planos de diseño anidados al Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS que van en procura de obtener las debidas certificaciones. Lo anterior, en el marco de lo establecido en el Título X. ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL ESTUDIOS Y DISEÑOS FORMATO MEPI-MN1-IN-1-FR-4 Y ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS FORMATO MEPI-MN1-IN-1-FR-5 del Manual de Interventoría.

- **Estudios y diseños de las variantes Guamal y El Banco a nivel de fase II avanzada:**

  - El Consorcio BMC haciendo uso de lo estipulado en la CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS, en su PARÁGRAFO: CLÁUSULA COMPROMISORIA del Contrato de Obra N° 2257 de 2021 se ha acogido a otros mecanismos para la solución de esta controversia dado que no se ha generado un arreglo directo entre las partes; sin embargo, se está a la espera de la programación inicial de mesas de trabajo de diseño para observar la posibilidad de conciliar las controversias, las cuales se tienen proyectadas iniciar la primera semana de febrero de 2025.

- **Seguimiento a la Gestión Predial:**

  - Se mantiene la identificación de 42 predios y 41 mejoras que deben ser adquiridos para el desarrollo de actividades de construcción de la Variante de Magangué.
  - Persiste la suspensión temporal de las actividades relacionadas con la Gestión Predial del proyecto hasta tanto se precisen los alcances del proceso de Licenciamiento Ambiental, el cual está supeditado a que se surta el trámite de Consulta Previa con las comunidades étnicas del proyecto.

- **Seguimiento a la Gestión Social:**

  - Durante el mes relacionado en el presente informe se recibieron 2 PQRSD.
  - A fecha de cierre del presente informe se han recibido un total de 79 PQRSD, distribuidos de la siguiente manera:

PQRS			
Tipo	**Abiertas**	**Cerradas**	**Total, PQRS**
Técnico	5	40	45
Social	0	21	21
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	4	5	9
Otros	0	0	0
Total	**9**	**70**	**79**

Tabla 58. Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes - PQRS

- En el mes del presente informe se tiene un total acumulado de 653 actas de vecindad generadas durante el desarrollo del contrato distribuidas en los municipios de Los Palmitos (Vereda El Tigre, Vereda El Recreo, San Jaime, El Tamarindo), San Pedro, Magangué (Corregimiento "Juan Arias, Florencia, El Cuatro, Yatí – Santa Fe y Belisario"), Talaigua Nuevo (Corregimiento "Los Mangos y El Vesubio"), Mompox (Corregimiento "La Rinconada y Tierra Firme"), Guamal (Corregimiento "Guacamayal"), El Banco Magdalena (Corregimiento "San Felipe, La Curva, San Eduardo y Mata de Caña") y Tamalameque (Corregimiento "Palestina"), de las cuales 263 fueron cerradas. A continuación, se muestra la relación de las actas de vecindad referenciadas:

ACTAS DE VECINDAD		
RUTA	**ABIERTAS**	**CERRADAS**
7802	153	150
7803	228	91
7804	13	0
7805	231	0
7806	28	22
TOTAL	**653**	**263**

Tabla 59. Actas de Vecindad

- **Seguimiento a la Gestión Ambiental:**

  - Se ha donado material de fresado producto de las actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Momposina a las alcaldías de los municipios de los Palmitos, San Pedro, Magangué, Talaigua Nuevo, Mompox, San Fernando Guamal, El Banco y Tamalameque, por lo tanto, se tiene un acumulado total de entrega distribuido de la siguiente manera:

MATERIAL DE FRESADO			
RUTA	**ENTIDAD**	**DEPARTAMENTO**	**CANTIDAD M3**
7802	Los Palmitos	Sucre	1.686,88
	San Pedro	Sucre	678,85
	Magangué	Bolívar	1.924,59
7803	Talaigua Nuevo	Bolívar	1.429,39
	Mompox	Bolívar	2.144,51
7804	San Fernando	Bolívar	109.10
7805	Guamal	Magdalena	1.642,00
	El Banco	Magdalena	1.776,00

MATERIAL DE FRESADO			
RUTA	**ENTIDAD**	**DEPARTAMENTO**	**CANTIDAD M3**
7806	El Banco	Magdalena	5.187,00
	Administración Vial	Magdalena	52,90
	Tamalameque	Cesar	5.796,44
TOTAL			**22.427,66**

Tabla 60. Entrega de Material Fresado

- **Seguimiento a Consulta Previa**

  - A solicitud del Consorcio BMC, la Interventoría aprobó el Plan de Inversión Social N° 5 por la suma de **DOS MIL SEISCIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS** ($2.602.594.884) con los incrementos incluidos del 5,02% por IPC para el año 2025 en los rubros para el desarrollo de las Rutas Metodológicas, y a su vez se ajustaron los recursos con destino a protocolización de los acuerdos de estos procesos consultivos con el fin de balancear y seguir asegurando este monto para el desarrollo de los Procesos Consultivos.
  - El 20 de enero de 2025 se suscribieron los Convenios para desarrollar las Rutas Metodológicas con las CCCN y se prepara la logística necesaria para sostener las reuniones de Instalación de la Etapa de Preconsulta con los Consejos Comunitarios confirmadas para el 6 y 7 de febrero de 2025.

8.2 RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta que los valores de las actas de costos de interventoría generadas registran un saldo pendiente de $ 576.149.439,00, la Interventoría apela a los buenos oficios de la Supervisión y Gestoría del INVIAS para que se gestionen los pagos pendientes correspondientes a la facturación de los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024, los cuales, son necesarios para el correcto funcionamiento del Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021.
- En consideración a que la Interventoría solicito solicitud de Anticipo correspondiente a la vigencia 2025 por la suma de $ 636.134.454, apelamos a los buenos oficios de la Supervisión y Gestoría Técnica del INVIAS para agilizar y viabilizar la disponibilidad de estos recursos.
- Teniendo en cuenta que los valores causados descontando anticipo de las Actas de Recibo Parcial de obra y de ajustes suman $ 34.468.401.210,00, y considerando que a la fecha se han pagado $30.672.423.957,00 hasta el mes de agosto de 2024, se registra un saldo

pendiente por pagar de $ 3.795.977.253, la Interventoría apela a los buenos oficios de la Supervisión y Gestoría del INVIAS para que se gestionen los pagos pendientes correspondientes a los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024, los cuales son necesarios para el correcto funcionamiento del Contrato de Obra N° 2257 de 2021.

- Teniendo en cuenta que la partida presupuestal para las gestiones dispuesta en el literal g.) de la Cláusula Séptima del contrato de Obra N° 2257 de 2021, denominada como GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA, PAGA e IVA 19%) se encuentra valorada en $2.671.868.758 (Iva incluido), y considerando que las estimaciones que demandan estas gestiones sobrepasan este valor por un monto aproximado de $18.811.992.812, por lo tanto, apelamos a los buenos oficios tanto de la Supervisión como de la Unidad Ejecutora del INVIAS para provisionar los recursos necesarios en aquellas actividades y/o planes de inversión que se encuentran en déficit con el fin asegurar el fin de la etapa de Preconstrucción y garantizar un buen desarrollo de la etapa de construcción del proyecto.
- Se requiere el apoyo de la entidad contratante para dar pronta solución a la declaratoria de controversia en lo referente a la obligación contractual de ejecución de Estudios y Diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina, según la solicitud formulada por contratista.
- Se recomienda al contratante mantener la continua coordinación interinstitucional que permita mantener las condiciones de orden público durante la ejecución de las actividades de mantenimiento y/o rehabilitación a lo largo de la Ruta 78 del corredor de la Transversal Momposina que tiene una longitud aproximada de 222 kilómetros.
- Se requiere que desde la dependencia del Instituto responsable de los puentes de la red vial Nacional se compile la información histórica de diseños y construcción del puente localizado en el PR 8+140 del Tramo 7802 ante las evidentes afectaciones estructurales del mismo que de cierta manera colocan en riesgo su estabilidad a mediano plazo y con ello la transitabilidad del corredor de la Transversal Momposina, tomándose las acciones y gestiones que correspondan para garantizar la movilidad de la transversal Momposina. Lo anterior, en virtud de lo estipulado en el numeral "*3.2 ACTIVIDADES GENERALES A DESARROLLAR DENTRO DEL CONTRATO"*, que a la letra en uno de sus apartes registra que: "*…Dentro de las principales obras y actividades a ejecutar en el objeto del contrato, se encuentran las siguientes:*

Inspección, mejoramiento y mantenimiento de los puentes y pontones que presentan fisuramiento, socavación o cualquier patología que afecta la estabilidad de la estructura o que requieran ampliación de sección transversal de acuerdo con el ancho de calzada definitivo. Las intervenciones para realizar deberán ser coordinadas y consultadas previamente y se desarrollarán en articulación con la dependencia del Instituto responsable del desarrollo e implementación del Sistema Inteligente de Gestión de Puentes, aplicado a la infraestructura vial colombiana".

9. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS	CONTENIDO DEL ANEXO	FORMATO INVIAS
SEGUIMIENTO OBRA		
A. REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO	Registro fotográfico y/o fílmico	N.A
B. INFORMES SEMANALES	Informes Semanales	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
	Certificados de calibración	
D. PERSONAL Y CONTROL DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA	Control de Aportes y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
	Certificado de Aportes Seguridad Social y Parafiscales	N.A
E. INFORME FÍSICO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA	Programa de Obra	N.A
	Programa de Inversiones	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
	Seguimiento al programa de inversiones	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obras	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
F. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
G. ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATISTA DE OBRA	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11.
	Ensayos de Laboratorio	N.A
H. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
	Pólizas Contrato de Obra	N.A
I. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
J. ANTICIPO DE OBRA	Plan de Inversión del Anticipo de Obra	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
	Informes de inversión y buen manejo de anticipo de obra	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
K. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA Y ACTAS DE REUNIÓN	Acta de Reunión Técnica Inicial	MEPI-MN1-IN-1-FR-3
	Actas de comité de Obra	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
	Actas de Reunión	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
SEGUIMIENTO INTERVENTORÍA		
L. EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	Equipo Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
	Certificados de calibración	N.A
M. CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	Control de Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7.
	Certificado de Aportes Seguridad Social y Parafiscales	N.A
N. AVANCE FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
O. ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORÍA	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11.
	Ensayos de Laboratorio	N.A
P. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
	Pólizas Contrato de Interventoría	N.A
Q. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15
R. ANTICIPO DE INTERVENTORÍA	Plan de Inversión del Anticipo de Interventoría versión 4	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
	Informes de inversión y buen manejo de anticipo de Interventoría	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
OTROS ANEXOS		
S. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA	Relación de correspondencia enviada	N.A
	Relación de correspondencia recibida	N.A

LISTA DE ANEXOS	CONTENIDO DEL ANEXO	FORMATO INVIAS
SEGUIMIENTO OBRA		
T. INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE INTERVENTORÍA	-Informe de Especialistas	N.A
	-Informe ambiental de Interventoría	
	-Informe social de Interventoría	
	-Informe SST de Interventoría	
U. BITÁCORA DE OBRA	Bitácora de obra	N.A

Tabla 61. Lista de anexos

Anexo A

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO
ENERO 2025

Ruta 7802 - Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Tachas Reflectivas bidireccionales Pr 67+993 Sector Magangué



Tachas Reflectivas bidireccionales Pr 67+993 Sector Magangué

Ruta 7803 - La Bodega - Mompox





Tachas Reflectivas bidireccionales Pr 19+500 Sector Magangué

Ruta 7804 - Mompox - Guamal





Señal Vertical de Tránsito SI-27 Pr 24+400 Sector Margarita

REGISTRO FOTOGRÁFICO
ENERO 2025

Ruta 7805 - Guamal - El Banco





Armado y Figuración de acero fy:420 Mpa para construcción de reductores sector Tamalamequito Pr 28+750



Fundida concreto rígido 28 Mpa para construcción de reductores de velocidad Sector Tamalamequito Pr 28+750.



Fundida concreto rígido 28 Mpa para construcción de reductores de velocidad Sector Los Negritos Pr 21+615.

Ruta 7806 - El Banco - El Burro





Suministro e instalación de Señalización Vertical SI-27 Pr 00+000 Sector El Banco.

REGISTRO FOTOGRÁFICO
ENERO 2025

Obras Varias



Auscultación sector Cicuco Pr 12+000 ruta 7803 La Bodega - Mompox.



Ensayo de Retroreflectometría señales verticales ruta 7803



Jornada de limpieza de bermas ruta 7802 Sector zona urbana de Magangué - Bolívar



Apiques en material existente Ruta 7803 sector Cicuco



Comité Tecnico de Obra - Contratista de Obra e Interventoría



Comité Tecnico de Obra - Contratista de Obra, Interventoría e Invías



Entrega de copias de las actas de vecindad de apertura a los propietarios visitados en el corregimiento de Ancón Ruta 7803 La bodega - Mompox



Reunión de socializacion para el incio de las actividades de mantenimiento en el Municipio de Cicuco - Bolivar.

Anexo B

INFORMES SEMANALES

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES | DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA | SEMANA No.: 146 del 27/12/2024 al 2/1/2025 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Actualización de diseños y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto considera:
- Las actividades de diseño y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros desde el eje de la vía a cada lado.
- La actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada.
- El mantenimiento general de la transversal Momposina basado en los lineamientos establecidos por el contratante en post de garantizar la adecuada transitabilidad en condiciones de seguridad vial.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTEGRANTES: SAING INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%).

CONTRATO No.	2257 DE 2021	VALOR INICIAL:	$	211.033.526.027,00	
FECHA DE INICIO:	Marzo 22 de 2022	VALOR ADICIONES:	$	-	
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	2030-31-07	VALOR ACUMULADO:	$	211.033.526.027,00	
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	2030-31-07	VALOR ANTICIPO:	$	8.924.916.536,00	4,23% Del total del Contrato
		VALOR AMORTIZADO:	$	3.276.146.685,00	36,71% Del anticipo otorgado
		SALDO POR AMORTIZAR:	$	5.648.769.851,00	3,14% Del valor del contrato

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
INTEGRANTES: ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%)

CONTRATO No.	2373 de 2021	VALOR INICIAL:	$	19.999.876.510,00
FECHA DE INICIO:	Marzo 22 de 2022	VALOR ADICIONES:	$	4.048.560.192,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	2030-31-07	VALOR ACUMULADO:	$	24.048.436.702,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	2030-31-07	VALOR ANTICIPO:	$	2.092.123.049,00
		VALOR AMORTIZADO:	$	1.914.800.624,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$	177.322.425,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 8.373.651.753	$ 19.818.830.799	$ 24.764.664.955	$ 9.170.124.481	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 6.895.069.917	$ 13.394.414.807	$ 22.846.305.367						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 1.918.359.588	$ 9.170.124.481	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.620.354.130	$ 3.113.184.281	$ 2.753.580.191						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 26.694.448	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 177.355.585.879	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 28.147.285.948	15,87%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 28.145.202.621	15,87%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (2.083.327)	0,00%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 8.694.631.268	4,90%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 36.644.604.851	17,36%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 36.839.833.889	17,46%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 195.229.038	0,09%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 10.961.513	0,01%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Noviembre 1 al 30 de 2024
VALOR FACTURA: $ 418.952.903,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2024 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2025.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 7.716.521.374	32,09%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 7.716.521.374	32,09%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 25.305.645	0,11%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 25.305.645	0,11%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Noviembre 1 al 30 de 2024
VALOR FACTURA: $ 49.529.610,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 8.924.916.536,00
Amortizado	$ 3.276.146.685,00
Saldo por Amortizar	$ 5.648.769.851,00
Saldo Fiducia	$ 10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	11,82%
Acumulado:	20,95%

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 2.092.123.049,00
Amortizado	$ 1.914.800.624,00
Saldo por Amortizar	$ 177.322.425,00
Saldo Cuenta Conjunta	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 15,87% | Avance o Atraso Físico % 0,00%
Meta Física Ejecutada % 15,87%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027	Vigencia 2028	Vigencia 2029	Vigencia 2030
ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	125,5	45,0	56,0	24,5						
REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA *	KM	5,0	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MANTENIMIENTO TRANSVERSAL	KM	120,5	5,0	18,0	26,0	4,0	10,5	12,0	13,0	16,0	16,0
MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	0	0,0	0,0	0,0						
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	KM	222	50,2	47,3	60,0						
Descripción de la Meta Física Contractual	**Unidad**	**Cantidad**	**Vigencia 2022**	**Vigencia 2023**	**Vigencia 2024**	**Vigencia 2025**	**Vigencia 2026**	**Vigencia 2027**	**Vigencia 2028**	**Vigencia 2029**	**Vigencia 2030**
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	12,8								
CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	0,0	0,0	0,0	0,3	2,9	2,8	1,7	2,1	3,0
MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	0	0								
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL	UND	1	1								
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO	UND	1	1								

Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada

Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Tramo y/o sector 4	Tramo y/o sector 5	Total	%
Prog	-	38	34,33	36,32	0	108,65	86,6%
Ejec	-	0	0	0	0	-	0,0%
Prog							
Ejec							
Prog	45,50	7	9	14	45	120,50	100,0%
Ejec	18,00	0,13	4,25	6,80	36,00	65,18	54,1%
Prog							
Ejec							
Prog	18,00	5	5	10	22	60,00	27,0%
Ejec	14,50	2	2	4	4	26,50	11,9%
Avance Físico	**Tramo y/o sector 6**		**Tramo y/o sector (n)**		**Tramo y/o sector (n)**	**Total**	**%**
Prog	12,80					12,80	100,0%
Ejec	11,55					11,55	90,2%
Prog	-					-	0,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	-					-	0,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	1,00					1,00	100,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	1,00					1,00	100,0%
Ejec	-					-	0,0%

* 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: PR 0+000 - PR 80+100, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR 0+000 - PR 38+000, RUTA 7803
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR 0+000 - PR 34+330 RUTA 7804
TRAMO Y/O SECTOR 4: PR 0+000 - PR 36+320, RUTA 7805
TRAMO Y/O SECTOR 5: PR 0+000 - PR 45+000, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 6: k0+000 - k12+800 Variante Magangué

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de mezclas Asfálticas	1	0
Trituradora de 50T/H	1	0
Terminadora de Asfalto	1	0
Retroexcavadoras sobre orugas	2	1
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	0
Compactadores neumáticos	2	0
Volquetas	5	0
Fresadora W1000	0	0
fresadora W600	0	0
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	0
Carro de pintura		2

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		TRANSVERSAL MOMPOSINA DISPONIBLE				VARIANTE MAGANGUÉ DISPONIBLE			
UBICACIÓN: AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: A&G	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGREROCA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGRESUCRE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				

OBSERVACIONES:

Transversal Momposina: Se referencian las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresión Momposina. En el documento PAGA, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

Variante de Magangué:
Aun no se inicia la construcción de la variante Magangué puesto que no se cuenta con la licencia ambiental, la cual está supe ditada a la atención de la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 donde la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resolvió recurso de apelación contra la Resolución ST - 0210 del 27 de febrero de 2024, la cual requiere el desarrollo de consultas previas en los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé

Transversal Momposina: Se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA.

ENTREGA - MATERIAL FRESADO (M3)

RUTA	ENTIDAD	DEPARTAMENTO	M3	TOTAL
7802	Los Palmitos	Sucre	1.686,88	4.290,32
	San Pedro	Sucre	678,85	
	Magangué	Bolívar	1.924,59	
7803	Talaigua Nuevo	Bolívar	1.429,39	3.573,90
	Mompox	Bolívar	2.144,51	
7804	San Fernando	Bolívar	109,10	109,10
7805	Guamal	Magdalena	1.642,00	3.418,00
	El Banco	Magdalena	1.776,00	
7806	El Banco	Magdalena	5.187,00	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	52,90	
	Tamalameque	Cesar	5.796,44	
TOTAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍAS				**22.427,66**

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se remitió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS, en respuesta remitió comunicación SS 41144 (184 -3-964) donde manifiesta que se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la in terventoría. Durante la ejecución del proyecto, se realizara el seguimiento al documento antes citado y se realizaran las actualizaciones que se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	51	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	32	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	19	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	28	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 70

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 11
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 16 #24-50 Magangué

OBSERVACIONES:
1. La Interventoría mediante comunicación 184-1-1805 de 5 de diciembre de 2024 aprobó el Plan de Inversión Social N° 4 por monto de $ 2.602.594.884 para que sean destinados a la ejecución parcial de las consultas previas, adicionándole $1.916.089.392 al plan de Inversión Social N° 3 aprobado en una versión anterior. Esto es motivado a que se priorizan los procesos consultivos para obtener el licenciamiento ambiental y queda pendiente por parte del INVIAS apropiar recursos adicionales para habilitar recursos en la bolsa de gestiones.
2. La Subdirección de Sostenibilidad mediante oficio 2024S-VBOG-096403 de 19 de diciembre de 2024 generó concepto de no objección para aplicar este el Plan de Inversión Social N° 4.

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	165
7803	222	88
7804	0	0
7805	101	0
7806	28	16
Total	**504**	**269**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	6	35	41
Social	2	19	21
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	4	3	7
Otros	0	2	2
Total	**12**	**63**	**75**

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 42
TOTAL ESTIMADO MEJORAS A ADQUIRIR: 41
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES:
- El INVIAS remitió mediante oficio SS 33253 del 10 de junio/23 (184 -3-885), el concepto de no objeción del Diagnostico predial.
- Mediante el comunicado 184-1-1024 del 04 de octubre del 2023 la interventoría emite concepto de aprobación de lonja y profesionales valuatorios del CBMC y mediante comunicado 2023S-VBOG-014086 (183-3-1216) la subdirección de sostenibilidad da visto bueno de no objeción.
- Mediante el comunicado 2024S-VMAG-016534 (184-3-1563), la supervisión por parte del Invías manifiesta que tendiendo en cuenta la procedencia de Consulta Previa del Ministerio del I nterior DANCP mediante Resolución No. ST 0210 de 27 de febrero de 2024, situación que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de in icio de actividades en la Variante de Magangué, solicita la suspensión la gestión predial hasta tanto no se tenga claridad sobre la fecha de inicio de las actividades de construcción de la Variant e de Magangué.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Por parte del área de sostenibilidad no se ejecutaron actividades.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA
1. Se generó Adición presupuestal N° 3 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 por monto de $ 1.514.000.000 para un valor acumulado del Contrato de Interventoría de $24.048.436.702, y para respaldar las obligaciones contraídas, el INVIAS cuenta con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal N° 217324 de 21 de diciembre de 2024 por monto de $ 669.000.000 y un Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 220324 de 30 de diciembre de 2024 por monto de $ 845.000.000.
2. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 27 de diciembre al Instituto Nacional de Vias INVÍAS la comunicación 184-1-1848, Remisión informe semanal de Interventoría No. 145.

CONSULTA PREVIA VARIANTE MAGANGUÉ
Por parte del área de social - Consulta Previa no se ejecutaron actividades.

ÁREA SOCIAL
Por parte del área de social no se ejecutaron actividades.

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL
Por parte del área ambiental no se ejecutaron actividades.

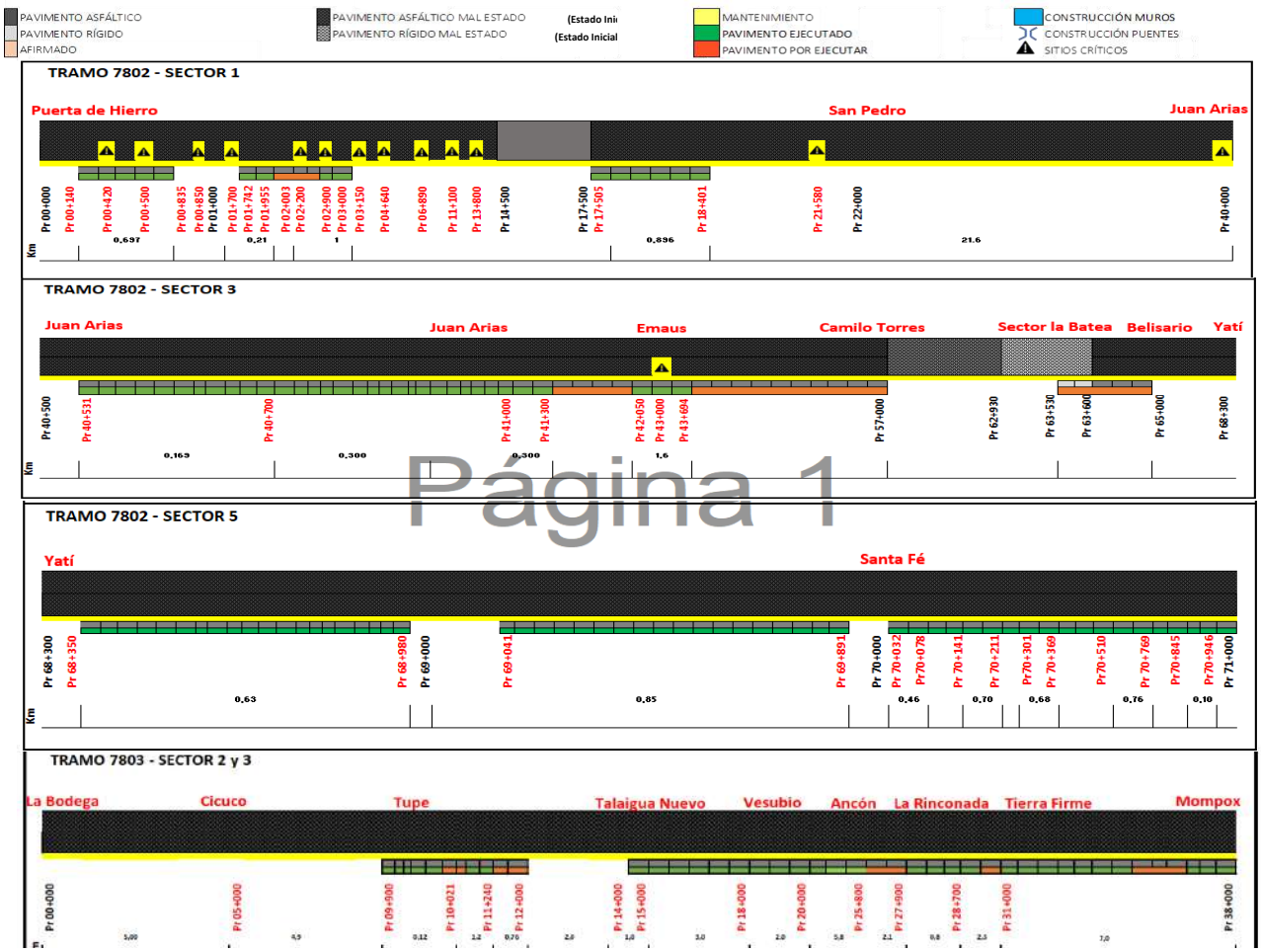
SOSTENIBILIDAD
Por parte del área de sostenibilidad no se ejecutaron actividades.

ÁREA SST
Por parte del área de Salud y Seguridad en el Trabajo - SST no se ejecutaron actividades.

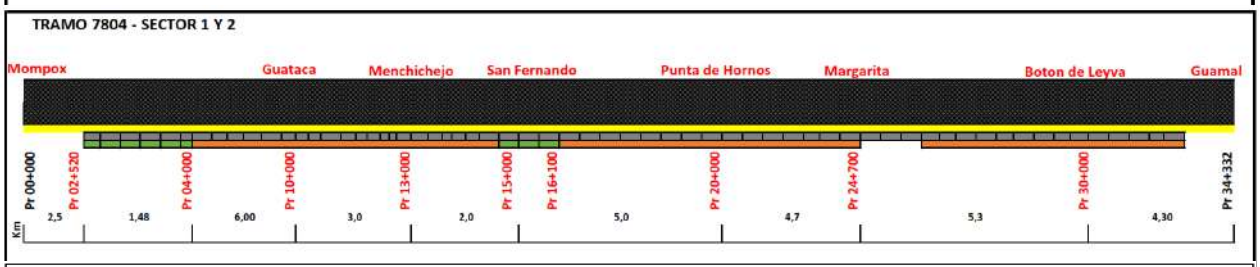
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA - CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

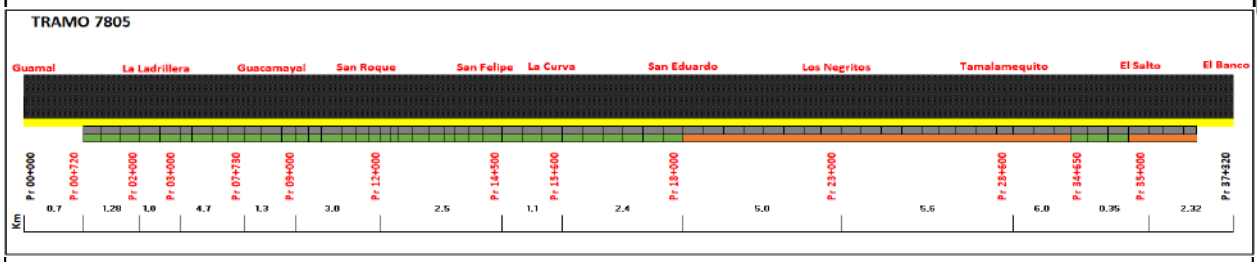
1 - Continuar con las actividades de señalización horizontal - demarcación vial Ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega.
2 - Continuar con la construcción de reductores de velocidad en el sector La Curva Ruta 7805 Guamal - El Banco.
3 - Continuar suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en la Ruta 7805 Guamal - El Banco.
4 - Continuar con las actividades de señalización horizontal - marcación vial en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
5 - Continuar la actividad de instalación de Señalización Vertical en las rutas de la transversal Momposina.
6 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yatí - Santa fe y la Ruta 7803 Sector Tupe, Talaigua y Tierra Firme.
7 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas.
8 - Seguimiento al PAGA de las actividades ambientales por parte de la interventoría - Profesional ambiental.
9 - Inspecciones SST en obra por parte de la Interventoría - Profesional SST.

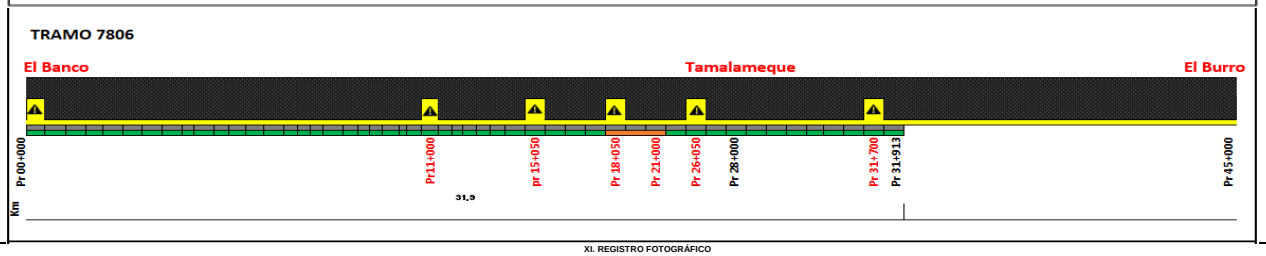
X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



Página 1







XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO

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

1. Instar al Contratista a que atienda las observaciones de la Interventoría en relación al Volumen de Pavimentos para la Construcción de la Variante Magangué.
2. Control general de cantidades de obra.
3. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades según las especificaciones generales de construcción de carreteras
4. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales.
5. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y términos contractuales.
6. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente.

Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción: A la fecha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: JOSÉ LUIS ÚSUGA GÓMEZ

Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 147 del 3/1/2025 al 9/1/2025 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Actualización de diseños y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto considera:
- Las actividades de diseño y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros desde el eje de la vía a cada lado.
- La actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada.
- El mantenimiento general de la transversal Momposina basado en los lineamientos establecidos por el contratante en post de garantizar la adecuada transitabilidad en condiciones de seguridad vial.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTEGRANTES: SAING INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%).
CONTRATO No.: 2257 DE 2021 — VALOR INICIAL: $ 211.033.526.027,00
FECHA DE INICIO: Marzo 22 de 2022 — VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 2030-31-07 — VALOR ACUMULADO: $ 211.033.526.027,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 2030-31-07 — VALOR ANTICIPO: $ 8.924.916.536,00 (4,23% Del total del Contrato)
VALOR AMORTIZADO: $ 3.276.146.685,00 (36,71% Del anticipo otorgado)
SALDO POR AMORTIZAR: $ 5.648.769.851,00 (2,75% Del valor del contrato)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
INTEGRANTES: ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%)
CONTRATO No.: 2373 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 19.999.876.510,00
FECHA DE INICIO: Marzo 22 de 2022 — VALOR ADICIONES: $ 4.048.560.192,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 2030-31-07 — VALOR ACUMULADO: $ 24.048.436.702,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 2030-31-07 — VALOR ANTICIPO: $ 2.092.123.049,00
VALOR AMORTIZADO: $ 1.914.800.624,00
SALDO POR AMORTIZAR: $ 177.322.425,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 8.373.651.753	$ 19.818.830.799	$ 24.764.664.955	$ 9.170.124.481	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 6.895.069.917	$ 13.394.414.807	$ 22.846.305.367						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 1.918.359.588	$ 9.170.124.481	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.620.354.130	$ 3.113.184.281	$ 2.753.580.191						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 26.694.448	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 177.355.585.879	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 28.158.247.461	15,88%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 28.145.202.621	15,87%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (13.044.840)	-0,01%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 9.228.888.302	4,24%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 36.655.566.364	17,37%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 37.374.090.923	17,71%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 718.524.559	0,34%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 10.961.513	0,01%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Noviembre 1 al 30 de 2024
VALOR FACTURA: $ 418.952.903,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2024 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2025.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 7.621.748.857	31,69%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 7.621.748.857	31,69%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 40.262.397	0,17%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 40.262.397	0,17%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Noviembre 1 al 30 de 2024
VALOR FACTURA: $ 49.529.610,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 8.924.916.536,00
Amortizado	$ 3.276.146.685,00
Saldo por Amortizar	$ 5.648.769.851,00
Saldo Fiducia	$ 10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	11,82%
Acumulado:	20,39%

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 2.092.123.049,00
Amortizado	$ 1.914.800.624,00
Saldo por Amortizar	$ 177.322.425,00
Saldo Cuenta Conjunta	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 15,88% — Avance o Atraso Físico %: -0,01%
Meta Física Ejecutada %: 15,87%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027	Vigencia 2028	Vigencia 2029	Vigencia 2030
ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	125,5	45,0	56,0	24,5						
REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	5,0	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MANTENIMIENTO TRANSVERSAL	KM	120,5	5,0	18,0	26,0	4,0	10,5	12,0	13,0	16,0	16,0
MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	0	0,0	0,0	0,0						
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	KM	222	50,2	47,3	60,0						
Descripción de la Meta Física Contractual	**Unidad**	**Cantidad**	**Vigencia 2022**	**Vigencia 2023**	**Vigencia 2024**	**Vigencia 2025**	**Vigencia 2026**	**Vigencia 2027**	**Vigencia 2028**	**Vigencia 2029**	**Vigencia 2030**
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	12,8								
CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	0,0	0,0	0,0	0,3	2,9	2,8	1,7	2,1	3,0
MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	0	0								
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL	UND	1	1								
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO	UND	1	1								

Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada

Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Tramo y/o sector 4	Tramo y/o sector 5	Total	%
Prog	-	38	34,33	36,32	0	108,65	86,6%
Ejec	-	0	0	0	0	-	0,0%
Prog							
Ejec							
Prog	45,50	7	9	14	45	120,50	100,0%
Ejec	18,00	0,13	4,25	6,80	36,00	65,18	54,1%
Prog							
Ejec							
Prog	18,00	5	5	10	22	60,00	27,0%
Ejec	14,50	2	2	4	4	26,50	11,9%
Avance Físico	**Tramo y/o sector 6**		**Tramo y/o sector (n)**		**Tramo y/o sector (n)**	**Total**	**%**
Prog	12,80					12,80	100,0%
Ejec	11,55					11,55	90,2%
Prog	-					-	0,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	-					-	0,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	1,00					1,00	100,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	1,00					1,00	100,0%
Ejec	-					-	0,0%

* 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
Planta de mezclas Asfálticas	1	0
Trituradora de 50T/H	1	0
Terminadora de Asfalto	1	0
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	0
Compactadores neumáticos	2	0
Volquetas	5	0
Fresadora W1000	0	0
fresadora W600	0	0
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	0
Carro de pintura		0

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR 0+000 - PR 80+100, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR 0+000 - PR 38+000, RUTA 7803
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR 0+000 - PR 34+330 RUTA 7804
TRAMO Y/O SECTOR 4: PR 0+000 - PR 36+320, RUTA 7805
TRAMO Y/O SECTOR 5: PR 0+000 - PR 45+000, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 6: k0+000 - k12+800 Variante Magangué

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		TRANSVERSAL MOMPOSINA DISPONIBLE		VARIANTE MAGANGUÉ DISPONIBLE	
UBICACIÓN: AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE	PERMISO MINERO:	SI X NO		SI NO X	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO		SI NO X	
UBICACIÓN: A&G	PERMISO MINERO:	SI X NO		SI NO X	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO		SI NO X	
UBICACIÓN: AGREROCA	PERMISO MINERO:	SI X NO		SI NO X	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO		SI NO X	
UBICACIÓN: AGRESUCRE	PERMISO MINERO:	SI X NO		SI NO X	
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO		SI NO X	

OBSERVACIONES:

Transversal Momposina: Se referencian las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresión Momposina. En el documento PAGA, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

Variante de Magangué:
Aun no se inicia la construcción de la variante Magangué puesto que no se cuenta con la licencia ambiental, la cual está supe ditada a la atención de la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 donde la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resolvió recurso de apelación contra la Resolución ST - 0210 del 27 de febrero de 2024, la cual requiere el desarrollo de consultas previas en los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé

Transversal Momposina: Se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA.

ENTREGA - MATERIAL FRESADO (M3)

RUTA	ENTIDAD	DEPARTAMENTO	M3	TOTAL
7802	Los Palmitos	Sucre	1.686,88	4.290,32
	San Pedro	Sucre	678,85	
	Magangué	Bolívar	1.924,59	
7803	Talaigua Nuevo	Bolívar	1.429,39	3.573,90
	Mompox	Bolívar	2.144,51	
7804	San Fernando	Bolívar	109,10	109,10
7805	Guamal	Magdalena	1.642,00	3.418,00
	El Banco	Magdalena	1.776,00	
7806	El Banco	Magdalena	5.187,00	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	52,90	
	Tamalameque	Cesar	5.796,44	
TOTAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍAS				**22.427,66**

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se remitió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS, en respuesta remitió comunicación SS 41144 (184 -3-964) donde manifiesta que se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la in terventoría. Durante la ejecución del proyecto, se realizara el seguimiento al documento antes citado y se realizaran las actualizaciones que se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	51	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	32	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	19	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	28	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 70

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 11
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 16 #24-50 Magangué

OBSERVACIONES:
1. La Interventoría mediante comunicación 184-1-1805 de 5 de diciembre de 2024 aprobó el Plan de Inversión Social N° 4 por monto de $ 2.602.594.884 para que sean destinados a la ejecución parcial de las consultas previas.
2. La Subdirección de Sostenibilidad mediante oficio 2024S-VBOG-096403 (184-3-2103) de 19 de diciembre de 2024 generó concepto de no objeción para aplicar este el Plan de Inversión Social N° 4.

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	153
7803	222	88
7804	0	0
7805	101	0
7806	28	16
Total	**504**	**257**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	3	40	43
Social	0	19	19
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	4	5	9
Otros	0	2	2
Total	**7**	**70**	**77**

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 42
TOTAL ESTIMADO MEJORAS A ADQUIRIR: 41
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES:
- El INVIAS remitió mediante oficio SS 33253 del 10 de junio/23 (184 -3-885), el concepto de no objeción del Diagnostico predial.
- Mediante el comunicado 184-1-1024 del 04 de octubre del 2023 la interventoría emite concepto de aprobación de lonja y profesionales valuatorios del CBMC y mediante comunicado 2023S-VBOG-014086 (183-3-1216) la subdirección de sostenibilidad da visto bueno de no objeción.
- Mediante el comunicado 2024S-VMAG-016534 (184-3-1563), la supervisión por parte del Invías manifiesta que tendiendo en cuenta la procedencia de Consulta Previa del Ministerio del I nterior DANCP mediante Resolución No. ST 0210 de 27 de febrero de 2024, situación que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de in icio de actividades en la Variante de Magangué, solicita la suspensión la gestión predial hasta tanto no se tenga claridad sobre la fecha de inicio de las actividades de construcción de la Variant e de Magangué.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Por parte del área de sostenibilidad no se ejecutaron actividades.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA
1.El Contratista de Obra en compañía de la Interventoría ejecutaron actividades de auscultación en el sector de Cicuco - Talaigua ruta 7803 y en el sector de San Fernando - Margarita ruta 7804, para evaluar los sitios a intervenir y establece así el plan de intervención 2025.
2. El 09 de enero el área SST brindo acompañamiento en las actividades de auscultación en el sector de Cicuco - Talaigua ruta 7803 y en el sector de San Fernando - Margarita para inspeccionar las condiciones de seguridad.
3. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 07 de enero al Instituto Nacional de Vias INVÍAS la comunicación 184-1-1848, Remisión informe semanal de Interventoría No. 146
- El 09 de enero al Instituto Nacional de Vias INVÍAS la comunicación 184-1-18450, Presentación para Aprobación del Instituto del Acta de Modificación de Costos de Personal N° 4 y 5 y la Reprogramación al Plan de Cargas N° 4 y 5 – Adición N° 3 de 2024 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021. .

CONSULTA PREVIA VARIANTE MAGANGUÉ
1. El 07 de enero de 2025, el consorcio BMC remitió el Convenio de la Ruta Metodológica del CCCN Suto a ta mona aguanda, con los ajustes solicitados por la comunidad e indicando que los mismos aplican para los dos documentos (tanto de Suto como de Chevalé); proponiendo realizar una reunión virtual entre contratista de obra, Interventoría y el INVIAS para el 10 de enero de 2025, con el objeto de acordar las correcciones a realizar a los documentos y dar respuesta a los Consejos Comunitarios para cerrar la versión definitiva de los convenios, y así cumplir con los compromisos establecidos en la reunión del 28 de noviembre, como son :
- La firma del convenio por las partes el próximo 20 de enero.
- Gestionar el primer desembolso antes de la ejecución de la reunión de preconsulta proyectada de manera preliminar para el 6 y 7 de febrero de 2025, lo cual deberá ser confirmado según la disponibilidad de la DANCP del Ministerio del Interior.

ÁREA SOCIAL
Por parte del área ambiental no se ejecutaron actividades.

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL
Por parte del área ambiental no se ejecutaron actividades.

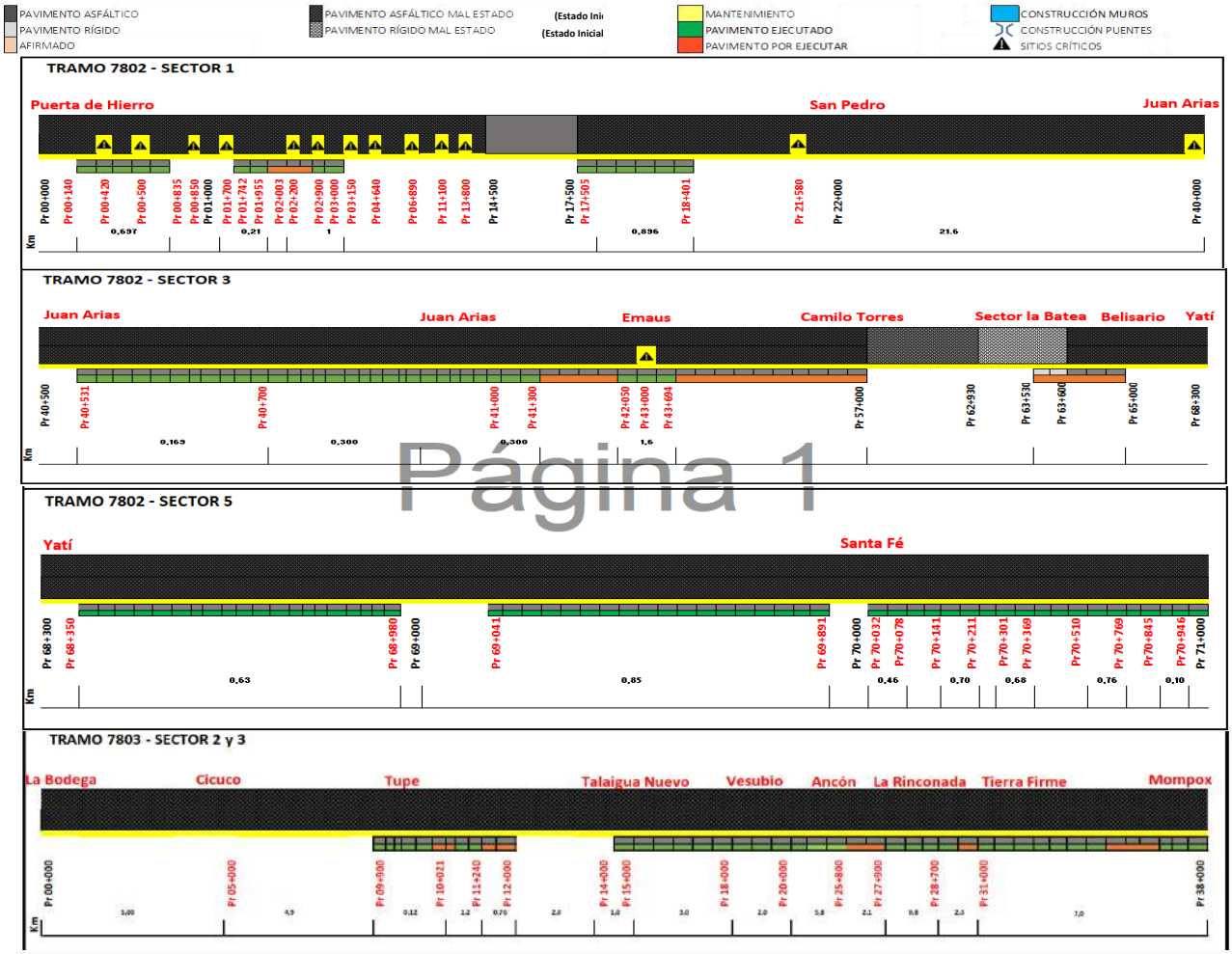
SOSTENIBILIDAD
Por parte del área de sostenibilidad no se ejecutaron actividades.

ÁREA SST
1. El 8 de enero la interventoría realiza revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA y sus respectivos soportes de afiliación y planillas pagadas, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CTO OBRA y los anexos correspondientes al equipo relacionado.
2. El 8 de enero la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVÍAS.
3. El 9 de enero la interventoría realiza inspección SST durante actividad de auscultación realizada por el contratista BMCen la ruta 7803 La Bodega - Mompox en el sector de Cicuco - Talaigua y ruta 7804 Mompox - Guamal sector San Fernando - Margarita.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA - CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

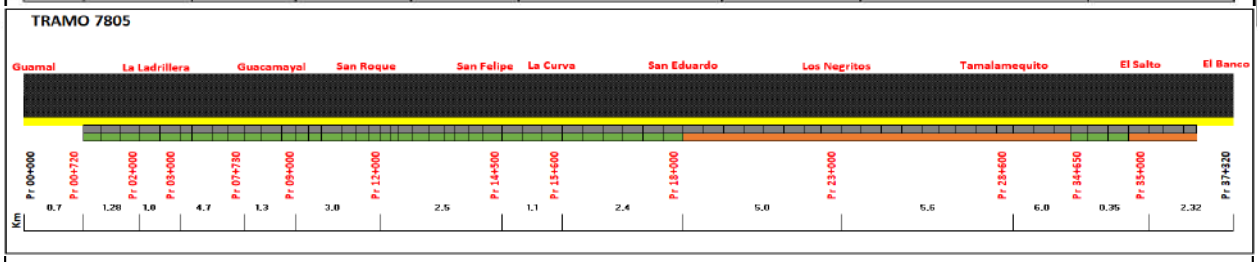
1 - Continuar con la construcción de reductores de velocidad en el sector La Curva Ruta 7805 Guamal - El Banco.
2 - Continuar suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en la Ruta 7805 Guamal - El Banco.
3 - Continuar con las actividades de señalización horizontal - marcación vial en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
4 - Continuar la actividad de instalación de Señalización Vertical en las rutas de la transversal Momposina.
5 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yatí - Santa fe y la Ruta 7803 Sector Tupe, Talaigua y Tierra Firme.
6 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas.
7 - Seguimiento al PAGA de las actividades ambientales por parte de la interventoría - Profesional ambiental.
8 - Inspecciones SST en obra por parte de la Interventoría - Profesional SST.
9 - Reunión en las Instalaciones de DT Magdalena - INVÍAS, para priorizar las intervenciones a ejecutar en la vigencia del 2025 (Plan de Intervención).

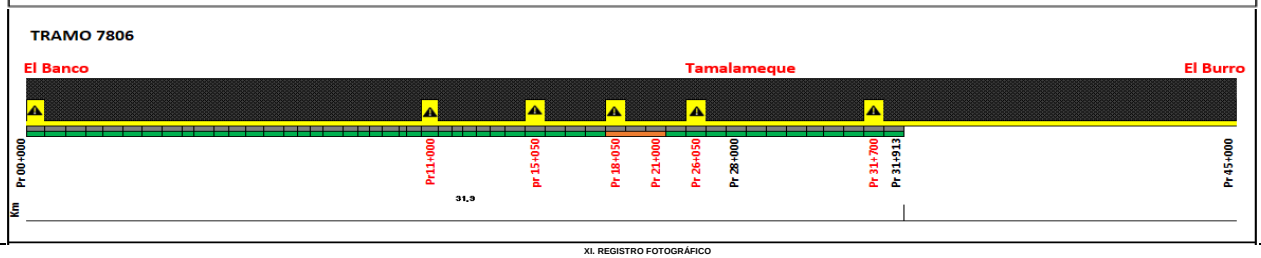
X. ESQUEMA GRAFICO AVANCE METAS FISICAS PROGRAMADAS VS METAS FISICAS EJECUTADAS



Página 1







XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Actividad de Auscultación Pr 12+000 sector Cicuco Ruta 7803



Actividad de Auscultación Pr 09+900 sector Guataca Ruta 7804



Inspección SST en actividad de auscultación PR 15+000 sector Talaigua Ruta 7803

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

1. Instar al Contratista a que atienda las observaciones de la Interventoría en relación al Volumen de Pavimentos para la Construcción de la Variante Magangué.
2. Control general de cantidades de obra.
3. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades según las especificaciones generales de construcción de carreteras
4. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales.
5. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y términos contractuales.
6. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente.

Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción: A la fecha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: JOSÉ LUIS ÚSUGA GÓMEZ

Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES | DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA | SEMANA No.: 148 del 10/1/2025 al 16/1/2025 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Actualización de diseños y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto considera:
- Las actividades de diseño y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros desde el eje de la vía a cada lado.
- La actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada.
- El mantenimiento general de la transversal Momposina basado en los lineamientos establecidos por el contratante en post de garantizar la adecuada transitabilidad en condiciones de seguridad vial.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTEGRANTES: SAINC INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%).

CONTRATO No.	2257 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 211.033.526.027,00	
FECHA DE INICIO:	Marzo 22 de 2022	VALOR ADICIONES:	$ -	
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	2030-31-07	VALOR ACUMULADO:	$ 211.033.526.027,00	
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	2030-31-07	VALOR ANTICIPO:	$ 8.924.916.536,00	4,23% Del total del Contrato
		VALOR AMORTIZADO:	$ 3.295.932.802,00	36,93% Del anticipo otorgado
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 5.628.983.734,00	1,35% Del saldo del contrato

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
INTEGRANTES: ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%)

CONTRATO No.	2373 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 19.999.876.510,00
FECHA DE INICIO:	Marzo 22 de 2022	VALOR ADICIONES:	$ 4.048.560.192,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	2030-31-07	VALOR ACUMULADO:	$ 24.048.436.702,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	2030-31-07	VALOR ANTICIPO:	$ 2.092.123.049,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2.065.428.601,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 26.694.448,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 8.373.651.753	$ 19.818.830.799	$ 24.764.664.955	$ 11.088.484.039	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 6.895.069.917	$ 13.394.414.807	$ 22.846.305.397						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 1.918.359.558	$ 11.088.484.039	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.620.354.130	$ 3.113.184.281	$ 2.753.580.191						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 26.694.448	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 177.355.585.879	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 28.170.257.602	15,88%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 28.145.202.621	15,87%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (25.054.980)	-0,01%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 9.497.907.867	4,33%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 36.666.527.877	17,22%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 37.643.110.488	17,68%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 976.582.611	0,46%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 10.961.513	0,01%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Diciembre 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 378.828.041,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2024 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2025.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 7.662.011.254	31,86%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 7.662.011.254	31,86%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 40.262.397	0,17%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 40.262.397	0,17%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Diciembre 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 49.201.583,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 8.924.916.536,00
Amortizado	$ 3.295.932.802,00
Saldo por Amortizar	$ 5.628.983.734,00
Saldo Fiducia	$ 10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	12,99%
Acumulado:	20,35%

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 2.092.123.049,00
Amortizado	$ 2.065.428.601,00
Saldo por Amortizar	$ 26.694.448,00
Saldo Cuenta Conjunta	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 15,88% | Avance o Atraso Físico % -0,01%
Meta Física Ejecutada % 15,87%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027	Vigencia 2028	Vigencia 2029	Vigencia 2030
ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	125,5	45,0	56,0	24,5						
REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA *	KM	5,0	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MANTENIMIENTO TRANSVERSAL	KM	120,5	5,0	18,0	26,0	4,0	10,5	12,0	13,0	16,0	16,0
MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	0	0,0	0,0	0,0						
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	KM	222	50,2	47,3	60,0						
Descripción de la Meta Física Contractual	**Unidad**	**Cantidad**	**Vigencia 2022**	**Vigencia 2023**	**Vigencia 2024**	**Vigencia 2025**	**Vigencia 2026**	**Vigencia 2027**	**Vigencia 2028**	**Vigencia 2029**	**Vigencia 2030**
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	12,8								
CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	0,0	0,0	0,0	0,3	2,9	2,8	1,7	2,1	3,0
MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	0	0								
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL	UND	1	1								
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO	UND	1	1								

Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada

Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Tramo y/o sector 4	Tramo y/o sector 5	Total	%
Prog	-	38	34,33	36,32	0	108,65	86,6%
Ejec	-	0	0	0	0	-	0,0%
Prog							
Ejec							
Prog	45,50	7	9	14	45	120,50	100,0%
Ejec	18,00	0,13	4,25	6,80	36,00	65,18	54,1%
Prog							
Ejec							
Prog	18,00	5	5	10	22	60,00	27,0%
Ejec	14,50	2	2	4	4	26,50	11,9%
Avance Físico	**Tramo y/o sector 6**		**Tramo y/o sector (n)**		**Tramo y/o sector (n)**	**Total**	**%**
Prog	12,80					12,80	100,0%
Ejec	11,55					11,55	90,2%
Prog	-					-	0,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	-					-	0,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	1,00					1,00	100,0%
Ejec	-					-	0,0%
Prog	1,00					1,00	100,0%
Ejec	-					-	0,0%

* 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: PR 0+000 - PR 80+100, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR 0+000 - PR 38+000, RUTA 7803
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR 0+000 - PR 34+330 RUTA 7804
TRAMO Y/O SECTOR 4: PR 0+000 - PR 36+320, RUTA 7805
TRAMO Y/O SECTOR 5: PR 0+000 - PR 45+000, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 6: k0+000 - k12+800 Variante Magangué

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de mezclas Asfálticas	1	0
Trituradora de 50T/H	1	0
Terminadora de Asfalto	1	0
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	0
Compactadores neumáticos	2	0
Volquetas	5	0
Fresadora W1000	0	0
fresadora W600	0	0
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	0
Carro de pintura		0

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		TRANSVERSAL MOMPOSINA DISPONIBLE				VARIANTE MAGANGUÉ DISPONIBLE			
UBICACIÓN: AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: A&G	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGREROCA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGRESUCRE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				

OBSERVACIONES:

Transversal Momposina: Se referencian las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresión Momposina. En el documento PAGA, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

Variante de Magangué:
Aun no se inicia la construcción de la variante Magangué puesto que no se cuenta con la licencia ambiental, la cual está supe ditada a la atención de la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 donde la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resolvió recurso de apelación contra la Resolución ST - 0210 del 27 de febrero de 2024, la cual requiere el desarrollo de consultas previas en los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé

Transversal Momposina: Se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA V3

ENTREGA - MATERIAL FRESADO (M3)

RUTA	ENTIDAD	DEPARTAMENTO	M3	TOTAL
7802	Los Palmitos	Sucre	1.686,88	4.290,32
	San Pedro	Sucre	678,85	
	Magangué	Bolívar	1.924,59	
7803	Talaigua Nuevo	Bolívar	1.429,39	3.573,90
	Mompox	Bolívar	2.144,51	
7804	San Fernando	Bolívar	109,10	109,10
7805	Guamal	Magdalena	1.642,00	3.418,90
	El Banco	Magdalena	1.776,90	
7806	El Banco	Magdalena	5.187,00	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	52,90	
	Tamalameque	Cesar	5.796,44	
TOTAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍAS				22.428,56

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se remitió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS, en respuesta remitió comunicación SS 41144 (184 -3-964) donde manifiesta que se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la in terventoría. Durante la ejecución del proyecto, se realizara el seguimiento al documento antes citado y se realizaran las actualizaciones que se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	44	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	25	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	17	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	28	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 63

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 11
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 6
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 16 #24-50 Magangué

OBSERVACIONES:
1. La Interventoría mediante comunicación 184-1-1805 de 5 de diciembre de 2024 aprobó el Plan de Inversión Social N° 4 por monto de $ 2.602.594.884 para que sean destinados a la ejecución parcial de las consultas previas. 2. La Subdirección de Sostenibilidad mediante oficio 2024S-VBOG-096403 (184-3-2103) de 19 de diciembre de 2024 generó concepto de no objeción para aplicar este el Plan de Inversión Social N° 4.
Plan de Intervención Social N° 4.
2. Se generó convocatoria por parte de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa para instalar la Etapa de Preconsulta con los Consejos Comunitarios los días 6 y 7 de febrero de 2025.

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	150
7803	241	91
7804	0	0
7805	101	0
7806	28	22
Total	**523**	**263**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	3	40	43
Social	0	19	19
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	4	5	9
Otros	0	2	2
Total	**7**	**70**	**77**

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 42
TOTAL ESTIMADO MEJORAS A ADQUIRIR: 41
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALUOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES:
- El INVIAS remitió mediante oficio SS 33253 del 10 de junio/23 (184 -3-885), el concepto de no objeción del Diagnostico predial.
- Mediante el comunicado 184-1-1024 del 04 de octubre del 2023 la interventoría emite concepto de aprobación de lonja y profesionales valuatorios del CBMC y mediante comunicado 2023S-VBOG-014086 (183-3-1216) la subdirección de sostenibilidad da visto bueno de no objeción.
- Mediante el comunicado 2024S-VMAG-016534 (184-3-1563), la supervisión por parte del Invías manifiesta que tendiendo en cuenta la procedencia de Consulta Previa del Ministerio del I nterior DANCP mediante Resolución No. ST 0210 de 27 de febrero de 2024, situación que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de in icio de actividades en la Variante de Magangué, solicita la suspensión la gestión predial hasta tanto no se tenga claridad sobre la fecha de inicio de las actividades de construcción de la Variant e de Magangué.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. El 13 de enero de 2025, al contratista de obra la comunicación 184-1-1854-2025, remitiendo observaciones al informe de sostenibilidad N° 34 correspondiente al mes de diciembre 2024.
2. El 16 de enero de 2025, la interventoría envió correo electrónico al contratista donde indica que se coloca en conocimiento la comunicación recibida por parte de entidad - INVIAS, en el cual compulsan notificación de la DANCP respecto a la confirmación para el día 6 de febrero de 2025 del inicio de la consulta previa con el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA y manifestando que la interventoría queda atenta a la respuesta de los representantes de los Consejos comunitarios respecto a la firma de los convenios, para poder agendar todo lo concerniente al inicio del proceso y que en caso de considerarlo necesario, programar una reunión conjunta (INVIAS, Consorcio BCM e Interventoría) para revisión.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA
1.El 10 de enero se realizó de manera reunión virtual con la participación del Contratista de Obra, Interventoría e INVÍAS - Gestor Social, para revisión de las observaciones entregadas por los Consejos Comunitario de Comunidades Negras - CCCN a los convenios para la Ruta Metodológica de la Consulta Previa - Variante Magangué.
2. El 10 de enero se llevó a cabo comité de obra en las instalaciones de la Interventoría con la participación del contratista de obra e Interventoría para el debido seguimiento al contrato de obra No. 2257 de 2021, en este marco, se presentó y desarrolló el Plan de Intervención 2025.
3. El 15 de enero se llevó a cabo comité de obra en las instalaciones de la Interventoría con la participación del contratista de obra e Interventoría para el debido seguimiento al contrato de obra No. 2257 de 2021, para revisión y seguimiento del Plan de Intervención de la vigencia 2025, que comprende Obra básica,Transversal Momposina, Obras Complementarias, Ajustes, Gestión Social (Consulta Previa) y Predial.
4. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 13 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1852, Remisión informe semanal de Interventoría No. 147.
- El 13 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1853, Respuesta a su comunicación CBMC-1933-2024 - Entrega del Informe mensual ambiental No.34 correspondiente al mes de diciembre de 2024. (184-3-2095).
- El 13 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1854, Respuesta a comunicación CBMC-1934 -2024 - Entrega del Informe mensual de sostenibilidad No. 34 correspondiente al mes de diciembre de 2024. (184-3-2096).
- El 13 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1856, Respuesta a su comunicación CBMC-1946-2025 de asunto: Entrega No 10 - Actas de vecindad de cierre realizadas en el Tramo 7803 y 7806, en la jurisdicción del municipio de Mompox (184-3- 2109).
- El 14 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1851, Remisión Soportes Para Gestión Del Anticipo De Interventoría en su vigencia 2025.
- El 14 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1855, Respuesta a su comunicación CBMC-1947-2025 de asunto: Entrega No 10 - Actas de vecindad de apertura realizadas en el Tramo 7803 en la jurisdicción del municipio de Mompox (184-3- 2110).

CONSULTA PREVIA VARIANTE MAGANGUÉ
1. El 10 de enero se realizó reunión virtual entre Invias, Interventoría y contratista de obra para realizar revisión conjunta de los convenios Ruta metodológica a suscribir con él CCCN El Chevale y el CCCN Suto a ta monáaguanda.
2. El 10 de enero mediante correo electrónico el contratista de obra remitió a la interventoría el documento del Convenio de Ruta Metodológica a suscribir con el Consejo Comunitario de Suto A Tá Moná Aguanda, con los ajustes tratados en la reunión virtual del 10 de enero, los cuales aplican también al Convenio a suscribir con el Consejo Comunitario de El Chevalé; conforme a lo acordado con los CCCN se realizó el ajuste del IPC (5.2%) expedido por el DANE.
3. El 13 de enero por medio de correo electrónico se recibió por parte de Carlos Andrés Ossa Gómez de la subdirección de sostenibilidad del INVIAS el concepto de no objeción de los convenios a suscribir con los concejos comunitario El Chevale y Suto A Ta Moná Aguanda.
4. El 16 de enero el INVIAS notifico el radicado emitido por la DANCP donde convoca la reunión del proceso de Consulta Previa en la etapa de Pre Consulta con la Comunidad CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA, para el día 06 de febrero del 2025.

ÁREA SOCIAL
1. Por parte del área Social, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 14 de enero por medio del radicado 184-1-1855 se dio respuesta a la comunicación CBMC-1947-2025 de asunto: Entrega No 10 - Actas de vecindad de apertura realizadas en el Tramo 7803 en la jurisdicción del municipio de Mompox. (184-3- 2110). Donde se aprobaron 19 actas de apertura en el corregimiento de Ancón y en mompox
- El 14 de enero con el consecutivo 184-1-1856 de asunto: respuesta a su comunicación CBMC-1946-2025 de asunto: Entrega No 10 - Actas de vecindad de cierre realizadas en el Tramo 7803 y 7806, en la jurisdicción del municipio de Mompox. (184-3- 2109) fueron aprobadas 33 actas de cierre de los corregimientos, Ancón, La Rinconada, Tierra firme y Tamalameque.
- El 14 de enero se realizó la entrega de las copias de las actas de vecindad de apertura a los propietarios visitados en el corregimiento de Ancón en la jurisdicción del municipio del Mompox.

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL
1. La interventoría revisó informe mensual ambiental N° 34 correspondiente al mes de diciembre de 2024 remitido por el Contratista de Obra.
2. Por parte del área ambiental, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 13 de enero al contratista de obra la comunicación 184-1-1853, remitiendo las observaciones del informe ambiental - CBMC N° 34 correspondiente al mes de diciembre 2024.

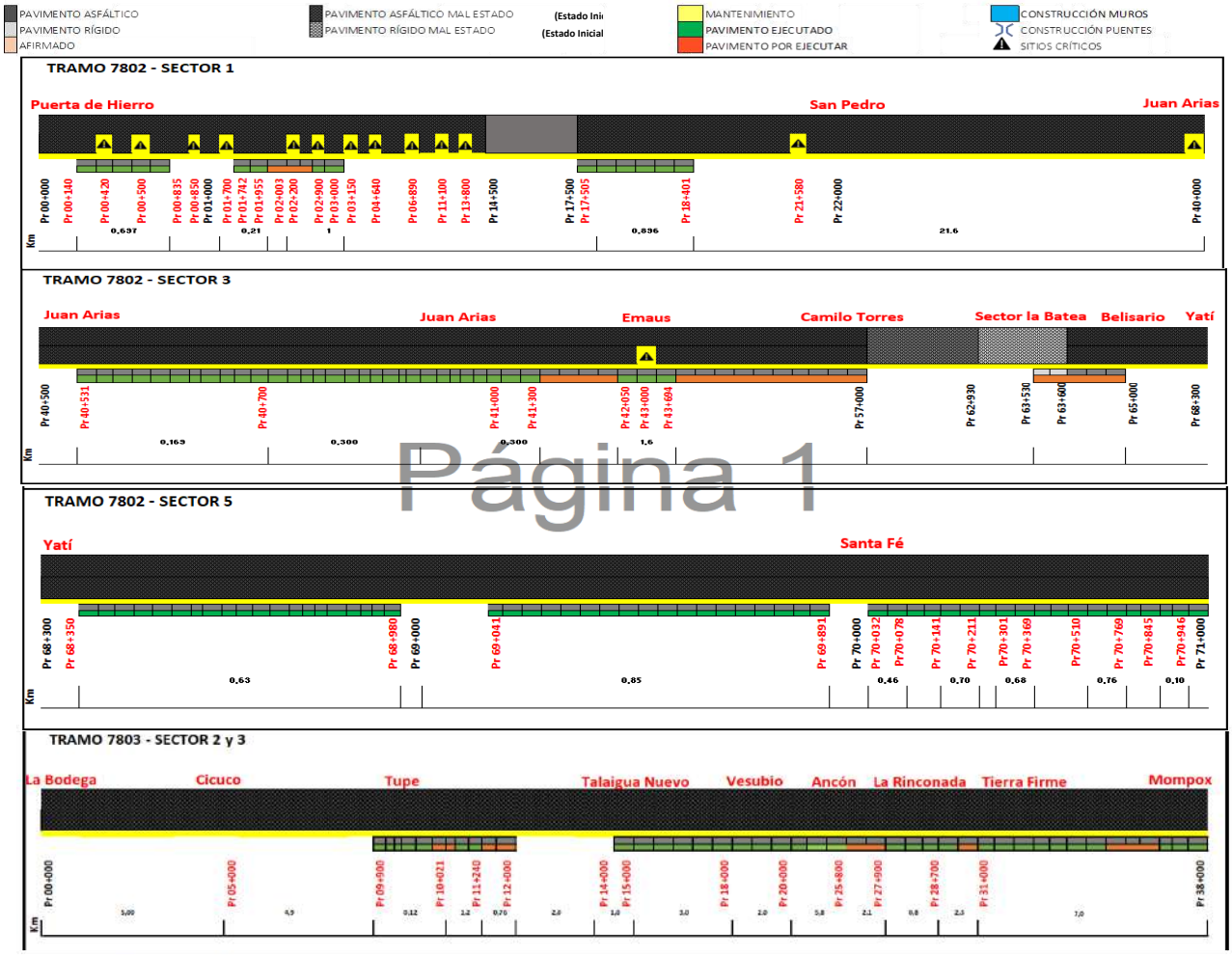
SOSTENIBILIDAD
1. Por parte del área de sostenibilidad, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 13 de enero de 2025, al contratista de obra la comunicación 184-1-1854-2025, remitiendo observaciones al informe de sostenibilidad N° 34 correspondiente al mes de diciembre 2024.
- El 16 de enero de 2025, la interventoría envió correo electrónico al contratista donde indica que se coloca en conocimiento la comunicación recibida por parte de entidad - INVIAS, en el cual compulsan notificación de la DANCP respecto a la confirmación para el día 6 de febrero de 2025 del inicio de la consulta previa con el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA y manifestando que la interventoría queda atenta a la respuesta de los representantes de los Consejos comunitarios respecto a la firma de los convenios, para poder agendar todo lo concerniente al inicio del proceso y que en caso de considerarlo necesario, programar una reunión conjunta (INVIAS, Consorcio BCM e Interventoría) para revisión.

ÁREA SST
1. El 13 de enero la interventoría realiza revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA y sus respectivos soportes de afiliación y planillas pagadas, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CTO OBRA y los anexos correspondientes al equipo relacionado.
2. El 15 de enero la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVIAS.

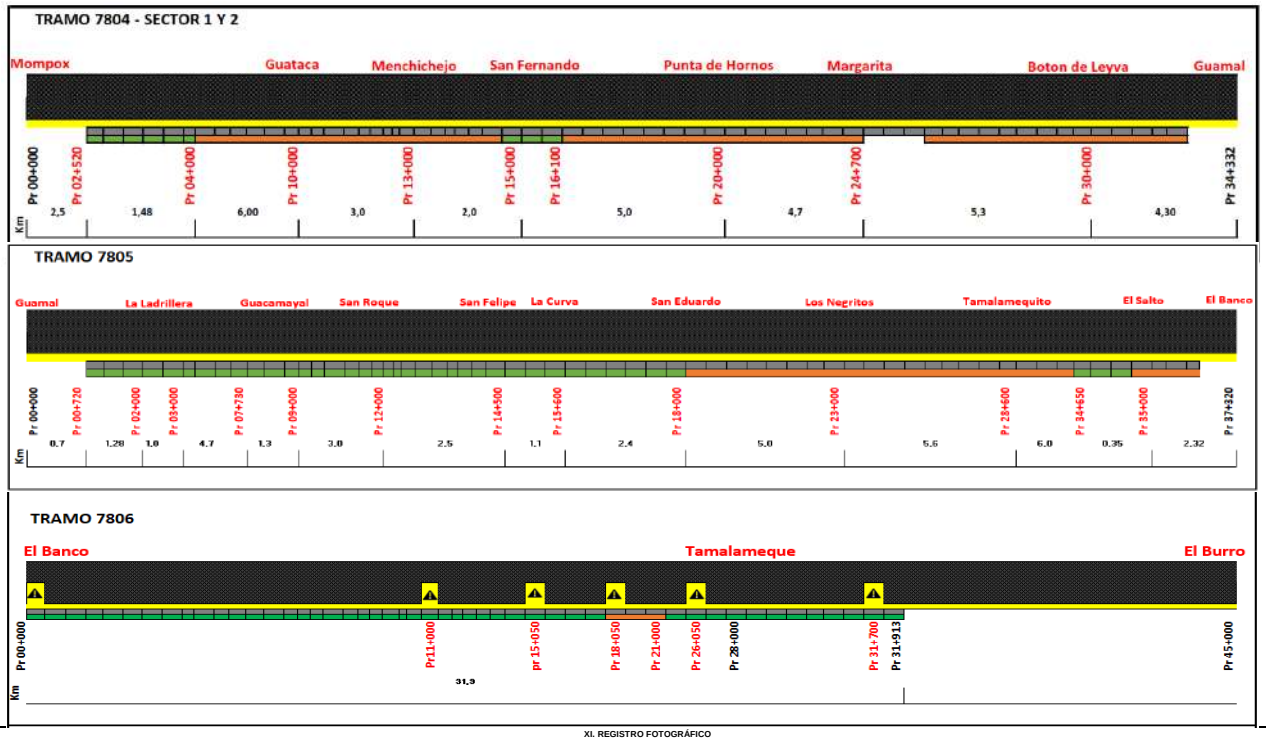
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA - CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

1 - Continuar con la construcción de reductores de velocidad en el sector La Curva Ruta 7805 Guamal - El Banco.
2 - Continuar suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en la Ruta 7805 Guamal - El Banco.
3 - Continuar con las actividades de señalización horizontal - demarcación vial Pr 50+000 al Pr 56+000 paso urbano Magangué y Pr 68+000 al 80+000 Sector Belisario ruta 7802 Puerta de hierro - La Bodega.
4 - Continuar con las actividades de señalización horizontal - marcación vial en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
5 - Continuar la actividad de instalación de Señalización Vertical en las rutas de la transversal Momposina.
6 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yatí - Santa fe y la Ruta 7803 Sector Tupe, Talaigua y Tierra Firme.
7 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas.
8 - Seguimiento al PAGA V3. de las actividades ambientales por parte de la interventoría - Profesional ambiental.
9 - Inspecciones SST en obra por parte de la Interventoría - Profesional SST.
10 - Reunión con el Supervisor del proyecto en las Instalaciones de DT Bolívar - INVÍAS, para priorizar las intervenciones a ejecutar en la vigencia del 2025 (Plan de Intervención).

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



Página 1



XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Entrega de copias de las actas de vecindad de apertura a los propietarios visitados en el corregimiento de Ancón Ruta 7803 La bodega - Mompox



Entrega de copias de las actas de vecindad de apertura a los propietarios visitados en el corregimiento de Ancón Ruta 7803 La bodega - Mompox



Comité Tecnico de Obra #98 - Contratista de Obra e Interventoría

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

1. Instar al Contratista a que atienda las observaciones de la Interventoría en relación al Volumen de Pavimentos para la Construcción de la Variante Magangué.
2. Control general de cantidades de obra.
3. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades según las especificaciones generales de construcción de carreteras
4. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales.
5. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y términos contractuales.
6. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente.

Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción: A la fecha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: JOSÉ LUIS ÚSUGA GÓMEZ

Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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	23/1/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 149 del 17/1/2025 al 23/1/2025 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Actualización de diseños y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto considera:
- Las actividades de diseño y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros desde el eje de la vía a cada lado.
- La actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada.
- El mantenimiento general de la transversal Momposina basado en los lineamientos establecidos por el contratante en post de garantizar la adecuada transitabilidad en condiciones de seguridad vial.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTEGRANTES: SAINC INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%)
CONTRATO No.: 2257 de 2021
FECHA DE INICIO: Marzo 22 de 2022
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 2030-31-07
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 2030-31-07

VALOR INICIAL:	$	211.033.526.027,00		
VALOR ADICIONES:	$	-		
VALOR ACUMULADO:	$	211.033.526.027,00		
VALOR ANTICIPO:	$	8.924.916.536,00	4,23%	Del total del Contrato
VALOR AMORTIZADO:	$	3.295.932.802,00	36,93%	Del anticipo otorgado
SALDO POR AMORTIZAR:	$	5.628.983.734,00	1,71%	Del saldo del contrato

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
INTEGRANTES: ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%)
CONTRATO No.: 2379 de 2021
FECHA DE INICIO: Marzo 22 de 2022
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 2030-31-07
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 2030-31-07

VALOR INICIAL:	$	19.999.876.510,00
VALOR ADICIONES:	$	4.048.560.192,00
VALOR ACUMULADO:	$	24.048.436.702,00
VALOR ANTICIPO:	$	2.092.123.049,00
VALOR AMORTIZADO:	$	2.065.428.601,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	26.694.448,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 8.373.651.753	$ 19.818.830.799	$ 24.764.664.955	$ 16.717.467.773	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 6.895.069.917	$ 13.394.414.807	$ 22.846.305.397						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 1.918.359.558	$ 16.717.467.773	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.620.354.130	$ 3.113.184.281	$ 2.753.580.191						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 26.694.448	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$	177.355.585.879	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$	28.181.219.116	15,89%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	28.202.448.043	15,90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$	21.228.926	0,01%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$	9.602.029.567	4,27%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	36.677.489.390	16,78%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	37.804.477.610	17,30%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$	1.126.988.220	0,52%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	10.961.513	0,01%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	-	0,00%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Diciembre 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 378.828.041,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2024 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2025.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	7.702.273.652	32,03%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	7.702.273.652	32,03%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	40.262.397	0,17%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	40.262.397	0,17%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Diciembre 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 49.201.583,00

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

ANTICIPOS		
Otorgado	$	8.924.916.536,00
Amortizado	$	3.295.932.802,00
Saldo por Amortizar	$	5.628.983.734,00
Saldo Fiducia	$	10.134.554,35

INDICADOR II/C	
En el mes:	12,99%
Acumulado:	20,37%

ANTICIPOS		
Otorgado	$	2.092.123.049,00
Amortizado	$	2.065.428.601,00
Saldo por Amortizar	$	26.694.448,00
Saldo Cuenta Conjunta	$	-

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 15,89% — Avance o Atraso Físico %: 0,01%
Meta Física Ejecutada %: 15,90%

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027	Vigencia 2028	Vigencia 2029	Vigencia 2030		Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Tramo y/o sector 4	Tramo y/o sector 5	Total	%
ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	125,5	45,0	56,0	24,5							Prog	-	-	38	34,33	36,32	0	108,65	86,6%
												Ejec	-	0	0	0	0	-	0,0%
* REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	5,0	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Prog								
												Ejec								
MANTENIMIENTO TRANSVERSAL	KM	120,5	5,0	18,0	26,0	4,0	10,5	12,0	13,0	16,0	16,0	Prog	45,50	7	9	14	45	120,50	100,0%
												Ejec	18,00	0,13	4,25	6,80	36,00	65,18	54,1%
MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	0	0,0	0,0	0,0							Prog								
												Ejec								
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	KM	222	50,2	47,3	60,0							Prog	18,00	5	5	10	22	60,00	27,0%
												Ejec	14,50	2	2	4	4	26,50	11,9%
Descripción de la Meta Física Contractual	**Unidad**	**Cantidad**	**Vigencia 2022**	**Vigencia 2023**	**Vigencia 2024**	**Vigencia 2025**	**Vigencia 2026**	**Vigencia 2027**	**Vigencia 2028**	**Vigencia 2029**	**Vigencia 2030**		**Avance Físico**	**Tramo y/o sector 6**	**Tramo y/o sector (n)**			**Tramo y/o sector (n)**	**Total**	**%**
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	12,8									Prog		12,80					12,80	100,0%
												Ejec		11,55					11,55	90,2%
CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	0,0	0,0	0,0	0,3	2,9	2,8	1,7	2,1	3,0	Prog		-					-	0,0%
												Ejec		-					-	0,0%
MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	0	0									Prog		-					-	0,0%
												Ejec		-					-	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL	UND	1	1									Prog		1,00					1,00	100,0%
												Ejec		-					-	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO	UND	1	1									Prog		1,00					1,00	100,0%
												Ejec		-					-	0,0%

* 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: PR 0+000 - PR 80+100, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR 0+000 - PR 38+000, RUTA 7803
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR 0+000 - PR 34+330 RUTA 7804
TRAMO Y/O SECTOR 4: PR 0+000 - PR 36+320, RUTA 7805
TRAMO Y/O SECTOR 5: PR 0+000 - PR 45+000, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 6: k0+000 - k12+800 Variante Magangué

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de mezclas Asfálticas	1	0
Trituradora de 50T/H	1	0
Terminadora de Asfalto	1	0
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	0
Compactadores neumáticos	2	0
Volquetas	5	0
Fresadora W1000	0	0
fresadora W600	0	0
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	0
Carro de pintura		1

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		TRANSVERSAL MOMPOSINA DISPONIBLE				VARIANTE MAGANGUÉ DISPONIBLE			
UBICACIÓN: AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: A&G	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGREROCA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGRESUCRE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				

OBSERVACIONES:

Transversal Momposina: Se referencian las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresión Momposina. En el documento PAGA V3, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dic ha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.

ENTREGA - MATERIAL FRESADO (M3)

RUTA	ENTIDAD	DEPARTAMENTO	M3	TOTAL
7802	Los Palmitos	Sucre	1.686,88	4.290,32
	San Pedro	Sucre	678,85	
	Magangué	Bolívar	1.924,59	
7803	Talaigua Nuevo	Bolívar	1.429,39	3.573,90
	Mompox	Bolívar	2.144,51	
7804	San Fernando	Bolívar	109,10	109,10
7805	Guamal	Magdalena	1.642,00	3.418,90
	El Banco	Magdalena	1.776,90	
7806	El Banco	Magdalena	5.187,00	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	52,90	
	Tamalameque	Cesar	5.796,44	
TOTAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍAS				**22.428,56**

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

Variante de Magangué:
Aun no se inicia la construcción de la variante Magangué puesto que no se cuenta con la licencia ambiental, la cual está supeditada a la atención de la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024 ratificada mediante Resolución N°39 de 29 de agosto de 2024 donde la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior la cual requiere el desarrollo de consultas previas en los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Suto A Ta Monà Aguanda y El Chevalé

Transversal Momposina: Se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA V3

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se remitió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS, en respuesta remitió comunicación SS 41144 (184-3-964) donde manifiesta que se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la interventoría. Durante la ejecución del proyecto, se realizara el seguimiento al documento antes citado y se realizaran las actualizaciones que se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	45	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	25	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	20	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	19	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 64

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 11
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 16 #24-50 Magangué

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	150
7803	209	91
7804	13	0
7805	232	0
7806	28	22
Total	**635**	**263**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	2	42	44
Social	0	19	19
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	4	5	9
Otros	0	2	2
Total	**6**	**72**	**78**

OBSERVACIONES:
1. La Interventoría mediante comunicación 184-1-1805 de 5 de diciembre de 2024 aprobó el Plan de Inversión Social N° 4 por monto de $ 2.602.594.884 para que sean destinados a la ejecución parcial de las consultas previas. 2. La Subdirección de Sostenibilidad mediante oficio 2024S-VBOG-096403 (184-3-2103) de 19 de diciembre de 2024 generó concepto de no objeción para aplicar este el Plan de Inversión Social N° 4.

2. Se generó convocatoria por parte de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa para instalar la Etapa de Preconsulta con los Consejos Comunitarios los días 6 y 7 de febrero de 2025, por lo tanto, se gestiona el primer desembolso ante CCCN previo a esta convocatoria.

3. Se desarrolló firma del convenio con los CCCN - Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 42
TOTAL ESTIMADO MEJORAS A ADQUIRIR: 41
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES:
- El INVIAS remitió mediante oficio SS 33253 del 10 de junio/23 (184-3-885), el concepto de no objeción del Diagnostico predial.
- Mediante el comunicado 184-1-1024 del 04 de octubre del 2023 la interventoría emite concepto de aprobación de lonja y profesionales valuatorios del CBMC y mediante comunicado 2023S-VBOG-014086 (183-3-1216) la subdirección de sostenibilidad da visto bueno de no objeción.
- Mediante el comunicado 2024S-VMAG-016534 (184-3-1563), la supervisión por parte del Invías manifiesta que tendiendo en cuenta la procedencia de Consulta Previa del Ministerio del Interior DANCP mediante Resolución No. ST 0210 de 27 de febrero de 2024, situación que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de inicio de actividades en la Variante de Magangué, solicita la suspensión la gestión predial hasta tanto no se tenga claridad sobre la fecha de inicio de las actividades de construcción de la Variante de Magangué.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. Durante la semana, la interventoría trabajó en la construcción del informe trimestral de sostenibilidad N° 11 correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024.
2. El día 23 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para concertar entre las partes el cronograma de la ruta metodológica a proponer a los concejos comunitarios en la reunión de preconsulta.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA
1. Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para demarcación vial Pr 53+200 al Pr 67+934 línea de carril derecho e izquierdo (pintura blanca) y Pr 50+703 al Pr 65+060 línea central o eje (pintura amarilla) sector Belisario ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La bodega.
2. Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para demarcación vial Pr 03+800 al Pr 03+800 línea central o eje (pintura amarilla) sector Cicuco ruta 7803 La bodega - Mompox.
3. Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales Pr 05+866 al Pr 06+610 línea de carril derecho, izquierdo y eje en el sector Guamal ruta 7805 Guamal - El Banco.
4. Jornada de limpieza de bermas por parte del contratista de obra en el Pr 58+000 al Pr 59+000 ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La bodega y Pr 03+000 al 03+800 ruta 7803 La bodega - Mompox.
5. Se realizó ensayo de reflectometría en señalización horizontal (línea de carril derecho, izquierdo y eje) de la ruta 7802 con el objetivo de evaluar la visibilidad y efectividad en la pintura suministrada, para lograr garantizar la seguridad vial a los usuarios que transitan por la transversal momposina.
6. El 17 de enero se realizó reunión en el municipio de Cicuco, Bolívar convocada por la Defensoría del Pueblo en la que participó el contratista de obra, interventoría y el Instituto Nacional de Vías (Invías), está se desarrolló con el propósito de tratar el estado actual del tramo Cicuco - Talaigua Nuevo y establecer compromisos necesarios para el inicio de las actividades de mantenimiento en este sector.
7. El 20 de enero se realizó comité de obra en la Dirección Territorial Bolívar con la participación del contratista de obra, interventoría y supervisor del contrato, con el objetivo de dar seguimiento al contrato de obra abordando temas como:
- Plan de Intervención 2025.
- Estado Consulta Previa - Variante Magangué.
- Solicitud de OtroSí - Redistribución de recursos entre bolsas.
- Compromisos Reunión Cicuco celebrada el 17 de enero.
- Cuentas por pagar de las Actas de Recibo Parcial de Obra y la controversia de los estudios y diseños de la Variante Guamal y El Banco.
8. El Contratista de obra con el acompañamiento de la interventoría, realizan sondeos o apiques con el fin de identificar las condiciones y caracterización de la subrasante existente que será fundamental para el diseño del sector de Cicuco y Talaigua Nuevo ruta 7803 La Bodega - Mompox.
9. El 23 de enero se realizó reunión virtual con la participación del Contratista de Obra, Interventoría y Gestor Social - Invías, con el objetivo de concertar el cronograma de la Ruta Metodológica de la Consulta Previa - Variante Magangué.
10. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el transcurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 17 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1857, Solicitud de Atención a comunicación 184-1-1805 – Seguimiento a Solicitud de modificación y redistribución de rubros.
- El 17 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-18562, Informe mensual de interventoría N°34.
- El 21 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1858, Respuesta a su comunicación CBMC-1930-2024 – Solicitud de Instalación Reductores de Velocidad en la Avenida San José. (184-3-2024)
- El 21 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1860, Cierre de solicitud emitida por la Presidente ASOCOMUNAL Claudia Flórez Palomino con radicado INVIAS 2024S-VMAG-030142 (184-3-1772).
- El 21 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1861, Remisión informe semanal de Interventoría No. 148.
- El 22 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1864, Retiración comunicado 184-1-1671 de 4 de septiembre de 2024 – Respuesta a su comunicación CDMB -1725-2024 – Remisión Diseño Pavimento Rígido de las Carreras 15, 15A y 15B "Calle del Abandono". (184-3-1857).

CONSULTA PREVIA VARIANTE MAGANGUÉ
1. El 17 de enero el contratista de obra por medio de correo electrónico emitió el Informe No. 11 conforme a los avances obtenidos a la fecha con los Consejos Comunitarios Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé, puntualizando el Cronograma de la Ruta Metodológica a proponer a los Consejos Comunitarios en la Reunión de Pre consulta, el cual debe ser concertado entre las partes.
2. El 17 de enero se recibió por medio de correo las notificaciones de las convocatorias por parte de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa a la reunión de Consulta Previa con los Consejos Comunitarios De Comunidades Negras El Chevale y Suto A Ta Moná Aguanda, en etapa de Preconsulta en el marco del vigente Proyecto, las programaciones quedaron de la siguiente manera:
- CHEVALE: viernes 07 de febrero del 2025, a las 9:00 a.m. en el estadero "Bola ocho" Magangué –Bolívar.
- SUTO A TA MONA AGUANDA: jueves 06 de febrero de 2025, a las 9:00 a.m. en el establecimiento "De aquí pal puerto" Magangué – Bolívar.
3. El 21 de enero por medio del consecutivo CBMC-1965-2025 (184-3-2122) el consorcio BMC envió los Convenios debidamente firmados por las partes con fecha del 20 de enero:
- Convenio No. CS-001-2025 de acuerdo de la Ruta Metodológica con el Consejo Comunitario de la Comunidad Negra del Corregimiento de Santa Fe "El Chevale"
- Convenio No. CS-002-2025 de acuerdo de la Ruta Metodológica con el Consejo Comunitario de Afrodescendientes Suto A Ta Moná Aguandá
4. El 23 de enero se desarrolló reunión virtual entre INVIAS, contratista de obra e Interventoría con el objeto de concertar entre las partes el Cronograma de la Ruta Metodológica a proponer a los Consejos Comunitarios en la Reunión de Pre consulta, donde fue validada el cronograma de actividades entre las partes, el contratista de obra se comprometió a radicar el Plan de Inversión Social V5 con la redistribución a causa del aumento del Índice de Precios al Consumidor - IPC, y adicionalmente, se dejó constancia que el Contratista deberá generar la respectiva solicitud de modificación contractual con las subsanaciones a las observaciones emitidas por la interventoría en relación al traslado de recursos entre bolsas dentro del presupuesto oficial del proyecto con el fin de asegurar los recursos de la consulta previa y sus procesos de protocolización.

ÁREA SOCIAL
1. El 17 de enero se realizó acompañamiento a reunión convocada por la Defensoría del Pueblo y la Alcaldía de Cicuco - Bolívar, sobre la necesidad de intervención de la vía en el tramo del municipio de Cicuco, Bolívar.
2. El 22 de enero se realizó comité SocioAmbiental y SST, con el fin de realizar seguimiento a las actividades realizadas en el área social.
3. Por parte del área Social, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- Por medio del radicado 184-1-1858 se dio respuesta a la comunicación CBMC-1930-2024 (184-3-2091) – Solicitud de Instalación Reductores de Velocidad en la Avenida San José. (184-3-2024) indicando al consorcio BMC que las actividades necesarias para la construcción de los resaltos solicitados y descritas en su comunicado, por lo tanto, instamos al Consorcio BMC a solucionar la petición interpuesta de manera inmediata con las intervenciones necesarias en seguridad vial a que haya lugar con los ítems contractualmente establecidos para el desarrollo de su contrato de obras 2257 de 2021.
- Por medio del radicado 184-1-1860 se dio cierre a la solicitud emitida por la Presidente ASOCOMUNAL Claudia Flórez Palomino con radicado INVIAS 2024S-VMAG-030142 (184-3-1772).
- Por medio del radicado 184-1-1867 fueron aprobadas 131 actas de vecindad de apertura realizadas en las carreras 15° y 15B (calle del Abandono) en la jurisdicción del municipio de El Banco, Magdalena.
- Por medio del radicado 184-1-1866 fue aprobado el informe social del contratita de obra N°34 correspondiente al mes de diciembre de 2024.
- Por medio del radicado 184-1-1863 se dio respuesta a su Derecho de Petición de 16 de enero de 2025 – Solicitud de material fresado del tramo 7803 de la transversal Momposina - Junta Acción Comunal Barrio El Campín, Talaigua Nuevo (Bolívar).

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL

1. El día 22 de enero, se realizó comité socio ambiental y SST en las oficinas de la interventoría, con el fin de realizar seguimiento a las actividades sociales y ambientales del proyecto.
2. Durante la semana la interventoría trabajó en la construcción del informe trimestral ambiental N° 11 correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024.
3. El día 23 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para concertar entre las partes el cronograma de la ruta metodológica a proponer a los concejos comunitarios en la reunión de preconsulta.
4. Por parte del área ambiental, en el trascurso de esta semana se remitió la siguiente comunicación:
- El 23 de enero la interventoría envió al contratista de obra la comunicación 184-1-1865, donde genera concepto favorable al informe ambiental N° 34.

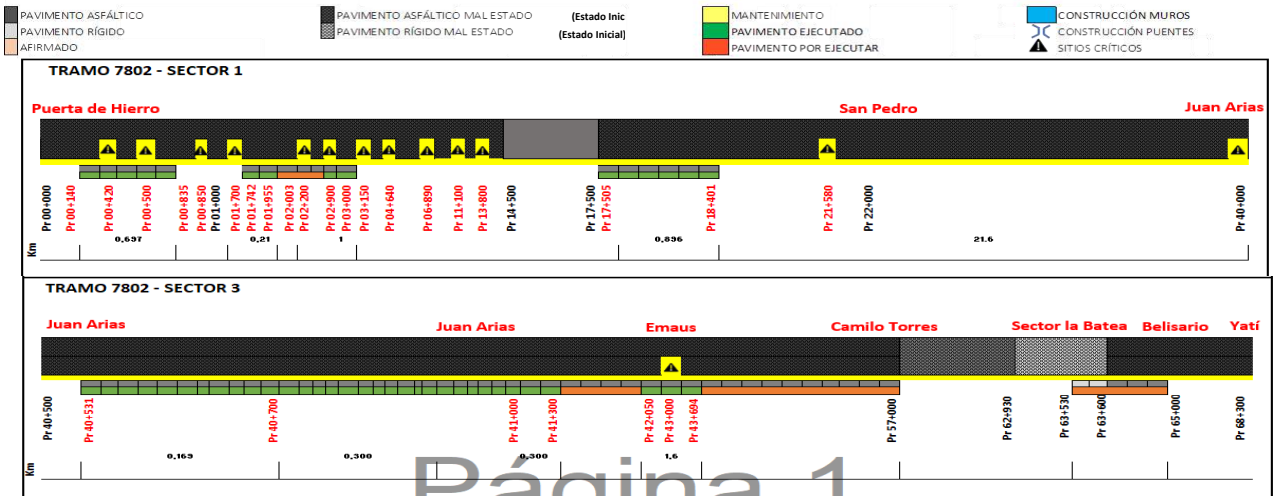
SOSTENIBILIDAD
1. Durante la semana, la interventoría trabajó en la construcción del informe trimestral de sostenibilidad N° 11 correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024.
2. El día 23 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para concertar entre las partes el cronograma de la ruta metodológica a proponer a los concejos comunitarios en la reunión de preconsulta.

ÁREA SST
1. El 17 de enero la interventoría realiza inspección SST durante actividad de señalización horizontal realizada por el contratista BMC.
2. El 20 de enero la interventoría realiza revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA y sus respectivos soportes de afiliación y planillas pagadas, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CTO OBRA y los anexos correspondientes al equipo relacionado.
3. El 22 de enero la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVIAS.
4. El 22 de enero se participó en comité sociambiental y SST en las instalaciones de la interventoría, con el fin de realizar seguimiento a las actividades de seguridad y salud en el trabajo - SST del proyecto.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA - CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

1 - Reunión de inicio de las obras de mantenimiento a ejecutar en el Municipio de Cicuco – Bolívar ruta 7803 La Bodega - Mompox.
2- Inicio de actas de vecindad en el Municipio de Cicuco – Bolívar ruta 7803 La Bodega - Mompox.
3 - Continuar construcción de reductores de velocidad en el sector La Curva Ruta 7805 Guamal - El Banco.
4 - Continuar suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en la Ruta 7805 Guamal - El Banco.
5 - Continuar actividades de señalización horizontal - demarcación vial Pr 03+800 al Pr 05+000 sector Cicuco Ruta 7803 y Pr 09+000 al Pr 20+000 sector San Fernando Ruta 7805.
6 - Continuar actividades de señalización horizontal - marcación vial en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
7 - Continuar actividad de instalación de Señalización Vertical en las rutas de la transversal Momposina.
8 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yatí - Santa fe y la Ruta 7803 Sector de Talaigua y Tierra Firme.
9 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas.
10 - Revisión de buzones de sugerencias y actualización en los puntos satélites.
11 - Seguimiento al PAGA V3. de las actividades ambientales por parte de la interventoría - Profesional ambiental.
12 - Inspecciones SST en obra por parte de la Interventoría - Profesional SST.

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



Página 1



XI. REGISTRO FOTOGRAFICO



Suministro y aplicación de pintura para demarcación vial Ruta 7802 Sector Belisario



Suministro y aplicación de pintura para demarcación vial Ruta 7803 Sector Cicuco



Suministro e instalación de Tacha reflectivas Bidireccionales ruta 7805 sector Guamal



Apiques en material existente Ruta 7803 sector Cicuco



Jornada de limpieza de bermas ruta 7802 Sector zona urbana de Magangué - Bolívar



Ensayo de retroreflectometría en demarcación vial Ruta 7802 zona urbana de Magangué - Bolívar



Comité Tecnico de Obra Nº 99 - Contratista de Obra, Interventoría e Invías



Reunión en el municipio de Cicuco - Bolivar
Contratista de Obra, Interventoría, Invías, Defensoria del Pueblo y Personería



Inspección SST en señalización horizontal PR 54+000 Ruta 7802

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**
1. Instar al Contratista a que atienda las observaciones de la Interventoría en relación al Volumen de Pavimentos para la Construcción de la Variante Magangué. 2. Control general de cantidades de obra. 3. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades según las especificaciones generales de construcción de carreteras 4. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales. 5. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y términos contractuales. 6. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente. **Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción:** A la fecha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.	FIRMA NOMBRE: JOSE LUIS ÚSUGA GÓMEZ Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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	30/1/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 150 del 24/1/2025 al 30/1/2025 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Actualización de diseños y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto considera:
- Las actividades de diseño y construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros desde el eje de la vía a cada lado.
- La actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada.
- El mantenimiento general de la transversal Momposina basado en los lineamientos establecidos por el contratante en post de garantizar la adecuada transitabilidad en condiciones de seguridad vial.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTEGRANTES: SAINC INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%).
CONTRATO No.: 2257 de 2021
FECHA DE INICIO: Marzo 22 de 2022
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 2030-31-07
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 2030-31-07

VALOR INICIAL:	$	211.033.526.027,00	
VALOR ADICIONES:	$	-	
VALOR ACUMULADO:	$	211.033.526.027,00	
VALOR ANTICIPO:	$	8.924.916.536,00	4,23% Del total del Contrato
VALOR AMORTIZADO:	$	3.295.932.802,00	36,93% Del anticipo otorgado
SALDO POR AMORTIZAR:	$	5.628.983.734,00	2,5% Del valor del contrato

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
INTEGRANTES: ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%)
CONTRATO No.: 2373 de 2021
FECHA DE INICIO: Marzo 22 de 2022
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 2030-31-07
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 2030-31-07

VALOR INICIAL:	$	19.999.876.510,00
VALOR ADICIONES:	$	4.048.560.192,00
VALOR ACUMULADO:	$	24.048.436.702,00
VALOR ANTICIPO:	$	2.092.123.049,00
VALOR AMORTIZADO:	$	2.065.428.601,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	26.694.448,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 8.373.651.753	$ 19.818.830.799	$ 24.764.664.955	$ 16.717.467.773	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 917.135.685	$ 6.895.069.917	$ 13.394.414.807	$ 22.846.305.397						
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 1.918.359.558	$ 16.717.467.773	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 27.510.373.444	$ 45.850.622.406
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.620.354.130	$ 3.113.184.281	$ 2.753.580.191						
	SALDO DE VIGENCIA	$	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 26.694.448	$ 2.370.569.967	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556	$ 4.149.377.594

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 177.355.585.879	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 29.192.180.629	16,46%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 28.202.865.343	15,90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (989.315.287)	-0,56%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS:	$ 9.602.029.567	4,27%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 36.688.450.903	16,78%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 37.804.894.910	17,30%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.116.444.007	0,51%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 10.961.513	0,01%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 417.300	0,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Diciembre 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 378.828.041,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2024 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2025.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 7.742.536.049	32,20%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 7.742.536.049	32,20%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 40.262.397	0,17%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 40.262.397	0,17%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Diciembre 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 49.201.583,00

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

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 8.924.916.536,00
Amortizado	$ 3.295.932.802,00
Saldo por Amortizar	$ 5.628.983.734,00
Saldo Fiducia	$ 10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	12,99%
Acumulado:	20,48%

ANTICIPOS	
Otorgado	$ 2.092.123.049
Amortizado	$ 2.065.428.601
Saldo por Amortizar	$ 26.694.448
Saldo Cuenta Conjunta	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 15,46% — Avance o Atraso Físico %: -0,56%
Meta Física Ejecutada %: 15,90%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base / **Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada**

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027	Vigencia 2028	Vigencia 2029	Vigencia 2030	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector 3	Tramo y/o sector 4	Tramo y/o sector 5	Total	%
ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	125,5	45,0	56,0	24,5							Prog	-	38	34,33	36,32	0	108,65	86,6%
												Ejec	-	0	0	0	0	-	0,0%
* REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	5,0	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Prog							
												Ejec							
MANTENIMIENTO TRANSVERSAL	KM	120,5	5,0	18,0	26,0	4,0	10,5	12,0	13,0	16,0	16,0	Prog	45,50	7	9	14	45	120,50	100,0%
												Ejec	18,00	0,13	4,25	6,80	36,00	65,18	54,1%
MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	0	0,0	0,0	0,0							Prog							
												Ejec							
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	KM	222	50,2	47,3	60,0							Prog	18,00	5	5	10	22	60,00	27,0%
												Ejec	14,50	2	2	4	4	26,50	11,9%

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Vigencia 2024	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027	Vigencia 2028	Vigencia 2029	Vigencia 2030	Avance Físico	Tramo y/o sector 6	Tramo y/o sector (n)	Tramo y/o sector (n)	Total	%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	12,8									Prog	12,80			12,80	100,0%
												Ejec	11,55			11,55	90,2%
CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	12,8	0,0	0,0	0,0	0,3	2,9	2,8	1,7	2,1	3,0	Prog	-			-	0,0%
												Ejec	-			-	0,0%
MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	0	0									Prog	-			-	0,0%
												Ejec	-			-	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL	UND	1	1									Prog	1,00			1,00	100,0%
												Ejec	-			-	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO	UND	1	1									Prog	1,00			1,00	100,0%
												Ejec	-			-	0,0%

* 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: PR 0+000 - PR 80+100, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR 0+000 - PR 38+000, RUTA 7803
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR 0+000 - PR 34+330 RUTA 7804
TRAMO Y/O SECTOR 4: PR 0+000 - PR 36+320, RUTA 7805
TRAMO Y/O SECTOR 5: PR 0+000 - PR 45+000, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 6: k0+000 - k12+800 Variante Magangué

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de mezclas Asfálticas	1	0
Trituradora de 50T/H	1	0
Terminadora de Asfalto	1	0
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	0
Compactadores neumáticos	2	0
Volquetas	5	0
Fresadora W1000	0	0
fresadora W600	0	0
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	0
Carro de pintura		1

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		TRANSVERSAL MOMPOSINA DISPONIBLE				VARIANTE MAGANGUÉ DISPONIBLE			
UBICACIÓN: AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: A&G	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGREROCA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				
UBICACIÓN: AGRESUCRE	PERMISO MINERO:	SI X	NO	SI	NO X				
	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	SI	NO X				

OBSERVACIONES:

Transversal Momposina: Se referencian las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresión Momposina. En el documento PAGA V3, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES:

Variante de Magangué:
Aun no se inicia la construcción de la variante Magangué puesto que no se cuenta con la licencia ambiental, la cual está supeditada a la atención de la **Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024** ratificada mediante **Resolución N°39 de 29 de agosto de 2024** donde la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior requiere el desarrollo de consultas previas en los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé

Transversal Momposina: Se siguen los lineamientos aprobados en el documento **PAGA V3**

ENTREGA - MATERIAL FRESADO (M3)

RUTA	ENTIDAD	DEPARTAMENTO	M3	TOTAL
7802	Los Palmitos	Sucre	1.686,88	4.290,32
	San Pedro	Sucre	678,85	
	Magangué	Bolívar	1.924,59	
7803	Talaigua Nuevo	Bolívar	1.429,39	3.573,90
	Mompox	Bolívar	2.144,51	
7804	San Fernando	Bolívar	109,10	109,10
7805	Guamal	Magdalena	1.642,00	3.418,90
	El Banco	Magdalena	1.776,90	
7806	El Banco	Magdalena	5.187,00	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	52,90	
	Tamalameque	Cesar	5.796,44	
TOTAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍAS				22.428,56

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se remitió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS, en respuesta remitió comunicación SS 41144 (1843-964) donde manifiesta que se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la interventoría. Durante la ejecución del proyecto, se realizara el seguimiento al documento antes citado y se realizaran las actualizaciones que se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	43	13
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	23	13
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	20	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	19	4

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 56

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 12
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 16 #24-50 Magangué

OBSERVACIONES:
1. La Interventoría mediante comunicación 184-1-1875 de 30 de enero de 2025 avaló y remitió al INVÍAS para el concepto de No Objeción el Plan de Inversión Social N° 5 por monto de $ 2.602.594.884 para que sean destinados a la ejecución parcial de las consultas previas. Se esta a la espera por parte de la Subdirección de Sostenibilidad el concepto de No Objeción. Plan de Inversión Social N° 5.

2. Se generó convocatoria por parte de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa para instalar la Etapa de Preconsulta con los Consejos Comunitarios los días 6 y 7 de febrero de 2025, por lo tanto, se gestiona el primer desembolso ante CCCN previo a esta convocatoria.

3. Se desarrolló firma del convenio con los CCCN - Consejos Comunitarios de Comunidades Negras Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	150
7803	228	91
7804	13	0
7805	231	0
7806	28	22
Total	**653**	**263**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	3	42	45
Social	0	19	19
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	4	5	9
Otros	0	2	2
Total	**7**	**72**	**79**

MATRIZ PQRS

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 42
TOTAL ESTIMADO MEJORAS A ADQUIRIR: 41
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES:
- El INVIAS remitió mediante oficio SS 33253 del 10 de junio/23 (184-3-885), el concepto de no objeción del Diagnostico predial.
- Mediante el comunicado 184-1-1024 del 04 de octubre del 2023 la interventoría emite concepto de aprobación de lonja y profesionales valuatorios del CBMC y mediante comunicado 2023S-VBOG-014086 (183-3-1216) la subdirección de sostenibilidad da visto bueno de no objeción.
- Mediante el comunicado 2024S-VMAG-016534 (184-3-1563), la supervisión por parte del Invías manifiesta que tendiendo en cuenta la procedencia de Consulta Previa del Ministerio del I nterior DANCP mediante Resolución No. ST 0210 de 27 de febrero de 2024, situación que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de in icio de actividades en la Variante de Magangué, solicita la suspensión la gestión predial hasta tanto no se tenga claridad sobre la fecha de inicio de las actividades de construcción de la Variant e de Magangué.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. El día 28 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para socializar y revisar la forma de pago relacionada a la consulta Previa.
2. Por parte del área de sostenibilidad, en el trascurso de esta semana se remitió la siguiente comunicación:
- El 28 de enero la interventoría envió al contratista de obra la comunicación 184-1-1874, donde genera concepto favorable al informe de sostenibilidad N° 34.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA
1. Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para demarcación vial Pr 09+000 al Pr 14+000 línea de carril derecho e izquierdo (pintura blanca) sector Guataca ruta 7804 Mompox - Guamal.
2. Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales Pr 63+706 al Pr 67+933 línea de carril derecho, línea de carril izquierdo y línea central o eje en el sector Yatí - Santa Fé ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega.
3. Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en reductores de velocidad Pr 17+020, Pr 17+140, Pr 19+350, Pr 19+500, Pr 19+750 y Pr 20+050 sector Los Mangos y Vesubio ruta 7803 La Bodega - Mompox.
4. Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales Pr 06+740 al Pr 19+145 línea central o eje en el sector Guamal, Guacamayal, San Roque, La Curva y San Felipe ruta 7805 Guamal - El Banco.
5. Se realizó ensayo de reflectometría en 43 señales verticales instalada de la ruta 7803 La bodega - Mompox y 12 señales verticales de la ruta 7804 Mompox - Guamal, con el objetivo de evaluar la visibilidad y efectividad en las señales suministrada, para lograr garantizar la seguridad vial a los usuarios que transitan por la transversal momposina.
6. El 30 de enero se realizó socialización en el municipio de Cicuco, Bolívar por parte del contratista de obra en la que participó la interventoría y la administración municipal, con el propósito de informar a la comunidad el inicio a las actividades de mantenimiento en este sector, lo que es un paso crucial para mejorar la infraestructura vial y los servicios en la zona.
7. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el transcurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 24 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1868, REMISIÓN INFORME TRIMESTRAL AMBIENTAL N° 11 DE INTERVENTORÍA.
- El 25 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1870, Entrega de Acta de ajuste definitiva No. 33A, correspondiente al mes de noviembre de 2024.
- El 25 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1871, Respuesta a la comunicación CBMC-1957-2025, con asunto: "ACTA DE AJUSTE DEFINITIVA No. 33A". (184-3-2114).
- El 27 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1869, Remisión informe semanal de Interventoría No. 149.
- El 27 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1872, Respuesta a su comunicación CBMC-1897-2024 - Actualización Plan de manejo de tránsito-PMT (184-3-2063).
- El 28 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1873, Remisión de hoja de vida Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ing. Geobaldo Antonio Mendoza Blancoy Renuncia del actual Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ing. Diego José hurtado Zúñiga.
- El 28 de enero al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1874, Respuesta a comunicación CBMC-1955 -2025 - Respuesta comunicado 184-1-1854. Informe Sostenibilidad No. 34 correspondiente al mes de diciembre de 2024. (184-3-2118).
- El 30 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1875, Traslado de Comunicación CBMC-1978-2025 - Solicitud de Concepto de No Objeción al Plan de Inversión Social Versión 5 (184-3-2133).
- El 30 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1876, REMISIÓN INFORME TRIMESTRAL No. 11, COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.
- El 30 de enero al Instituto Nacional de Vías INVÍAS la comunicación 184-1-1878, Remisión de hoja de vida Ingeniera Ambiental de Interventoría Ing. Liliana Margarita Prada Velasco y Terminación de Contrato de Trabajo por Mutuo Acuerdo entre el actual Ingeniero Ambiental de Interventoría Ing. Alex Gonzalez Rolon y ECOVIAS S.A.S.

CONSULTA PREVIA VARIANTE MAGANGUÉ
1. El 28 de enero se realizó reunión virtual en conjunto con el INVIAS y el contratista de obra para la revisión, cobro de actividades de consulta previa, inquietudes sobre el proceso de facturación, reembolsos, procedimiento de reembolso de gastos en actividades de consulta previa.

ÁREA SOCIAL
1. El 28 de enero realizó reunión virtual en conjunto con el INVIAS y el contratista de obra para la revisión, cobro de actividades de consulta previa, inquietudes sobre el proceso de facturación, reembolsos, procedimiento de reembolso de gastos en actividades de consulta previa.
2. EL 30 de enero se desarrolló la socialización de las actividades de mantenimiento en el tramo ubicado en el Municipio de Cicuco – Bolívar, las cuales se convocaron las diferentes actores sociales y administrativos de la comunidad, en el Centro Cultural Agripina Turizo sector Occidental entre las 10:30 a.m. y 11:30 a.m.
3. Del 24 al 30 de enero se realizó revisión de los buzones de sugerencias y puntos satélites de información ubicado en las instalaciones de la Alcaldía del municipio de El Banco, Magdalena y en las instalaciones de la alcaldía del municipio de Guamal, Magdalena.
4. Acompañamiento y supervisión a la realización de actas de vecindad de apertura en el tramo de la RN 7803, Cicuco – Bolívar.
5. Por parte del área de social, en el trascurso de esta semana se remitió la siguiente comunicación:
- Por medio del consecutivo 184-1-1875, se dio traslado de Comunicación CBMC-1978-2025 - Solicitud de Concepto de No Objeción al Plan de Inversión Social Versión 5 (184-3-2133).

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL
1. El día 28 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para socializar y revisar la forma de pago relacionada a la consulta Previa
2. Por parte del área ambiental, en el trascurso de esta semana se remitió la siguiente comunicación:
- El 24 de enero la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1868, donde remite el informe trimestral ambiental N° 11.

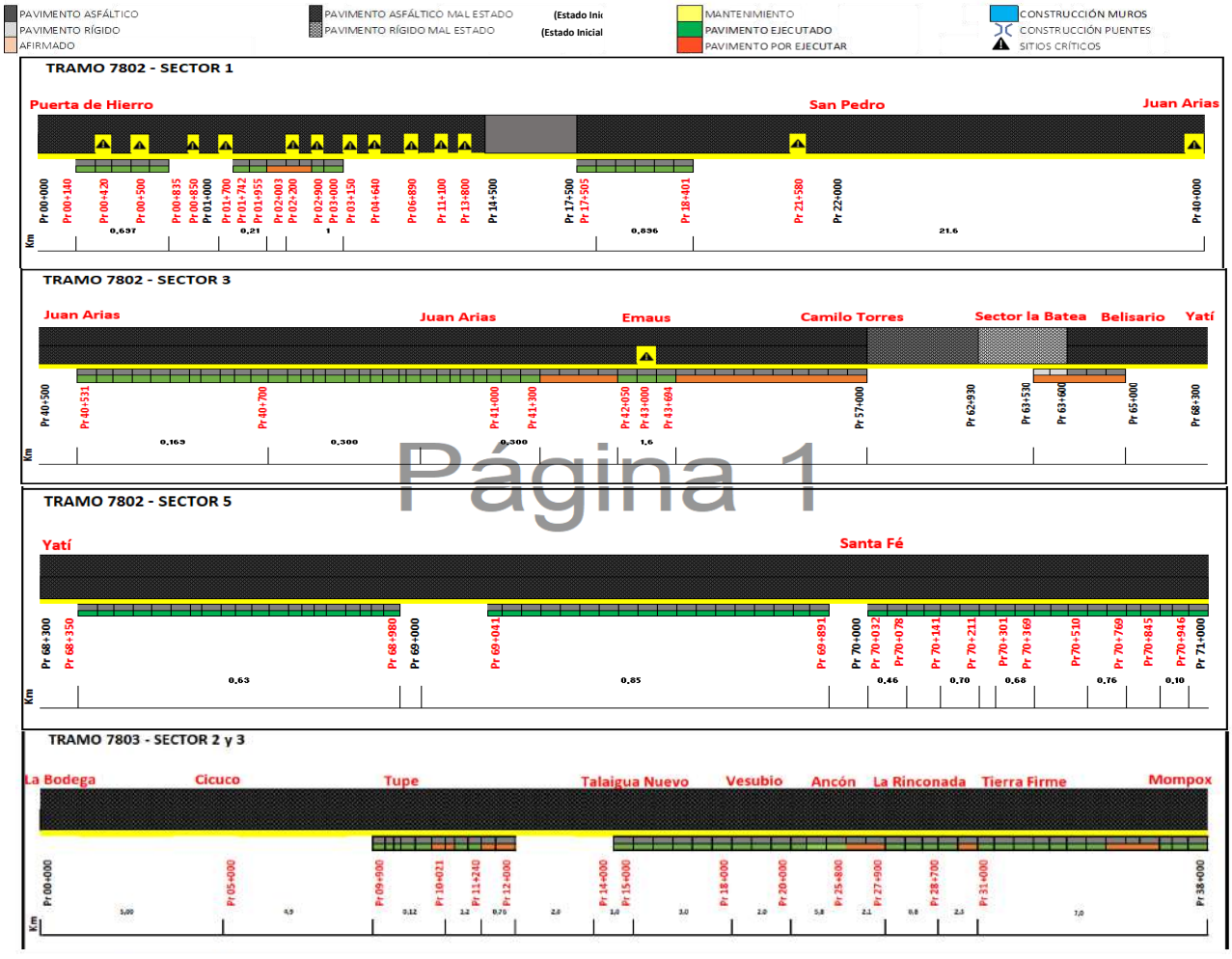
SOSTENIBILIDAD
1. El día 28 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para socializar y revisar la forma de pago relacionada a la consulta Previa
2. Por parte del área de sostenibilidad, en el trascurso de esta semana se remitió la siguiente comunicación:
- El 28 de enero la interventoría envió al contratista de obra la comunicación 184-1-1874, donde genera concepto favorable al informe de sostenibilidad N° 34.

ÁREA SST
1. El 27 de enero se realiza revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA, sus respectivos soportes de afiliación y planillas pagas.
2. La interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CTO OBRA y los anexos correspondientes al equipo relacionado.
2. El 29 de enero la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVÍAS.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA - CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

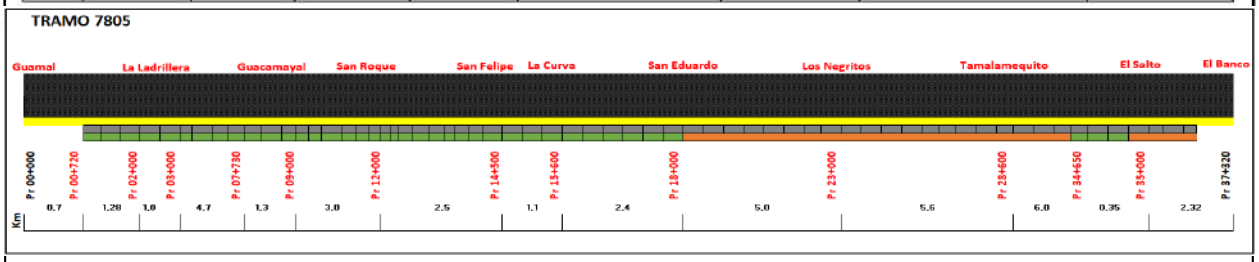
1 - Reunión los días 6 y 7 de febrero para instalación de etapa de Pre-consulta con la presencia de la Dirección de Autoridad Nacional de Consulta Previa DANCP y las partes interesadas del proyecto.
2 - Continuar actas de vecindad en el Municipio de Cicuco – Bolívar ruta 7803 La Bodega - Mompox.
3 - Continuar construcción de reductores de velocidad en el sector La Curva Ruta 7805 Guamal - El Banco.
4 - Continuar suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en la Ruta 7805 Guamal - El Banco.
5 - Continuar actividades de señalización horizontal - demarcación vial Pr 09+000 al Pr 20+000 sector San Fernando Ruta 7805.
6 - Continuar actividades de señalización horizontal - marcación vial en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
7 - Continuar actividad de instalación de Señalización Vertical en las rutas de la transversal Momposina.
8 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yatí - Santa fe y la Ruta 7803 Sector de Talaigua y Tierra Firme.
9 - Entrega de Kits escolares en la Institución Educativa Etelvina Niebles en el municipio de Magangué - Bolívar.
10 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas.
11 - Revisión de buzones de sugerencias y actualización en los puntos satélites.
12 - Seguimiento al PAGA V3. de las actividades ambientales por parte de la interventoría - Profesional ambiental.
13 - Inspecciones SST en obra por parte de la Interventoría - Profesional SST.

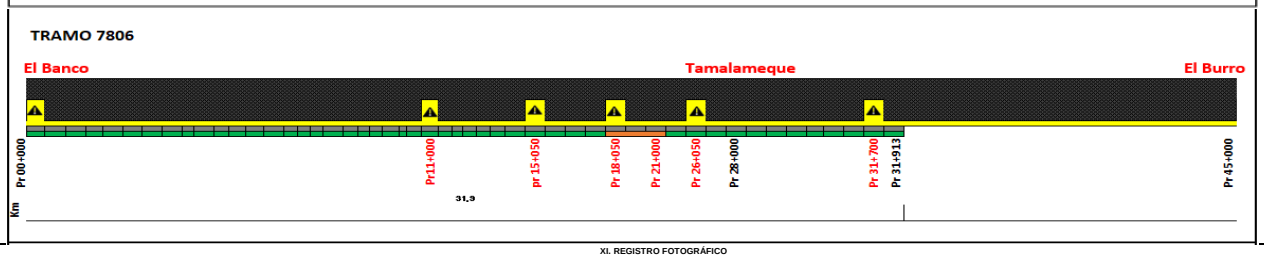
X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



Página 1







XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Suministro y aplicación de pintura para demarcación vial Ruta 7804 Sector Guataca



Suministro e instalación de Tacha reflectivas Bidireccionales ruta 7802 sector Yatí - Santa Fé



Suministro e instalación de Tacha reflectivas Bidireccionales en Reductores de Velocidad ruta 7803 sector



Suministro e instalación de Tacha reflectivas Bidireccionales ruta 7805 sector Guamal



Ensayo de retroreflectometría Señales Verticales Ruta 7803



Reunión de socializacion para el incio de las actividades de mantenimiento en el Municipio de Cicuco - Bolivar.

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

1. Instar al Contratista a que atienda las observaciones de la Interventoría en relación al Volumen de Pavimentos para la Construcción de la Variante Magangué.
2. Control general de cantidades de obra.
3. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades según las especificaciones generales de construcción de carreteras
4. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales.
5. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y términos contractuales.
6. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente.

Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción: A la fecha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: JOSÉ LUIS USUGA GÓMEZ

Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Anexo C

MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA

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

FECHA: 31/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ene-25 **PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR.

CONTRATO No. 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 2373 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																														
DESCRIPCIÓN	**MARCA / MODELO**	**CAPACIDAD**	**LOCALIZACIÓN**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL COLOR SUPER BLANCO PARTICULAR	TOYOTA HILUX PLACA KFY - 255	5 Personas	7802-7804 MGUE /MOMPOX								A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A
CAMION ESTACA DIESEL COLOR BLANCO	JMC JX1041TSGA24 PLACA TAR - 838	2900 KG - 6 Personas	7805-7806 BANCO								A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A
CAMION ESTIBAS DIESEL COLOR BLANCO NIEBLA	CHEVROLET NQR PLACA NOX003	4450 KG	7802-7804 MGUE /MOMPOX																A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A
CORTADORA DE PISO CON MOTOR A GASOLINA	CORMAG GERMANY TECHNOLOGY	Masa de operación: 105Kg	7805-7806 BANCO								I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I
CAMION FURGON DIESELCOLOR BLANCO	CHEVROLET NHR PLACA JOV AÑO 2021	1634 KG	7805-7806 BANCO								I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I
CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL GRIS OSCURO PARTICULAR	NISSAN FRONTIER PLACA NOZ - 528	755 KG -5 persona	7805-7806 BANCO								I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I
RETROEXCAVADORA NEUMATICOS COLOR AMARILLO	JCB LINEA 3C AÑO 2014	6664 KG	7805-7806 BANCO								I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I
VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO	FREIGHTLINER MODELO 2009 PLACA SMI 815	20000	7805-7806 BANCO								I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I			I	I	I	I	I
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	3	3	0	0	3	3	3	2	2	0	0	3	3	3	3	3
			TOTAL ACTIVO	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	3	3	0	0	3	3	3	2	2	0	0	3	3	3	3	3
			TOTAL EN REPARACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			TOTAL INACTIVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	46	100,00%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	46	100,00%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0,00%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	0	0,00%

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: Aquiling Jose Perez Vergara
Residente de Obra
Matricula No.: 22202210255-COR

Firma
Nombre: JOSE LUIS USUGA GOMEZ
Residente de Interventoría
Matricula No.: 08202-35362-ATL

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

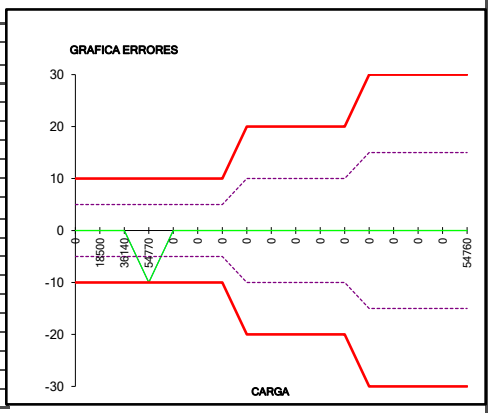
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

CSI S.A.S BASCULAS Y BALANZAS	PROTOCOLO DE REGISTRO DE MEDICIONES PARA INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMATICO	Formato FS-016 Fecha 30/01/2018

		CLASE:	III						
FECHA	2024/02/02	MARCA:	VECTOR	CARGA MAXIMA	80000 kg	d:	10 kg		
EQUIPO	BASCULA	MODELO:	VI 500	CARGA MINIMA	200 kg	e:	10 kg		
EMPRESA	PROM.DE NEGOCIOS BAMBU SA	N. SERIE:	AE20220317029	PESAS		n:	8000		
UBICACIÓN	PESAJE DE CAMIONES	CODIGO	STICKER 2887	STIKER No.					

PRUEBA DE EXACTITUD

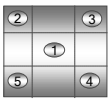
N°	CARGA	CARGA CRECIENTE			CARGA DECRECIENTE		
		INDICACION	AUMENTO	ERROR	INDICACION	AUMENTO	ERROR
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1	0	0	0	0	0	0	0
2	18500	18500	0	0	18500	0	0
3	36140	36140	0	0	36140	0	0
4	54770	54760	0	-10	54760	0	-10
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	54760	54760	0	0	54760	0	0
	RESULTADO	CUMPLE			RESULTADO	CUMPLE	

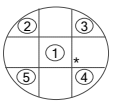


PRUEBA DE INVARIABILIDAD

N°	CARGA BAJA		1950	CARGA MEDIA		18500	CARGA ALTA		54770
	INDICACION	AUMENTO	ERROR	INDICACION	AUMENTO	ERROR	INDICACION	AUMENTO	ERROR
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1	1950	0	0	18500	0	0	54760	0	-10
2	1950	0	0	18500	0	0	54760	0	-10
3	1950	0	0	18500	0	0	54760	0	-10
4	1950	0	0	18500	0	0	54760	0	-10
5	1950	0	0	18500	0	0	54760	0	-10
	EMAX-EMIN	0,0		EMAX-EMIN	0,0		EMAX-EMIN	0,0	
	RESULTADO	CUMPLE		RESULTADO	CUMPLE		RESULTADO	CUMPLE	
	Error Max - Error Min.≤ (0.5e), (1e)			Error Max - Error Min.≤ (1.0e), (2e)			Error Max - Error Min.≤ (1.5e), (3e)		

RANGOS DE PESADA		ERROR MAXIMO PERMITIDO INSTRUMENTO EN SERVICIO			
UNIDAD	kg	DOS VECES ERRORES INICIAL TABLA 3 NTC 2031			
		INICIAL	VALOR	SERVICIO	VALOR
0	5000	+/- 0,5 e	5	+/- 1.0 e	10
5000	20000	+/- 1.0 e	10	+/- 2.0 e	20
20000	80000	+/- 1,5 e	15	+/- 3.0 e	30





EXCENTRICIDAD DE CARGA 1/3(CARGA MAX. + TARA)

N°	INDICACION	AUMENTO	ERROR	RESULTADO
UNIDAD	kg	kg	kg	
1	18500	0	0	CUMPLE
2	18500	0	0	CUMPLE
3	18500	0	0	CUMPLE
4	18500	0	0	CUMPLE
5	18500	0	0	CUMPLE
1	18500	0	0	CUMPLE
CARGA:	18500	kg		

CONSTANCIA DEL PUNTO CERO
(1/2 HORA CON CARGA MAXIMA)

HORA	CARGA	NDICACION	AUMENTO	ERROR
	kg	kg	kg	kg
14:30	54770	54760	0	-10
15:00	54770	54760	0	-10
15:00	0	0	0	0
ERROR ≤ 1e	10	RESULTADO	CUMPLE	

OBSERVACIONES

- ERRORES DE SERVICIO PARA INSTRUMENTOS EN FUNCIONAMIENTO
- ERRORES INICIALES PARA INSTRUMENTOS NUEVOS
- ERROR CARGA CRECIENTE
- ERROR CARGA DECRECIENTE

NOTA:

ERROR(E)= INDICACION - CARGA

Dirección: Urb. India Catalina mz.7 Lt.11 Vía La Cordialidad
Tel. (5) 6463849 Cel. 310 3662845
E-mail: bas@basculascsi.com.co
Cartagena de Indias

TRAZABILIDAD
CERTIFICADO DE CALIBRACION No.35101 C LABORATORIO DE METROLOGIA DETECTO DE COLOMBIA LTDA., JUEGO DE PESAS CILINDRICAS DE 1g a 5kg CLASE F1
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No.34469 ZC LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA MASAS (1) 5kg MASAS (5) 20kg CLASE M1
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No.33633 ZC LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA MASAS (15) 20kg CLASE M1

DOCUMENTOS DE REFERENCIA
NTC 1848. PESAS DE PRECISIÓN E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 Y M3. PARTE 1
NTC 2031. INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO

RESULTADO
EL EQUIPO CUMPLE CON LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-2031
EL METODO DE ENSAYO UTILIZADO FUE SUSTITUCION DE CARGA PREVIAMENTE PESADA HASTA 54770kg



TECNICO RESPONSABLE

CLIENTE

Dirección: Urb. India Catalina mz.7 Lt.11 Vía La Cordialidad
Tel. (5) 6463849 Cel. 310 3662845
E-mail: bas@basculascsi.com.co
Cartagena de Indias

INGETEST
METROLOGIA S.A.S.

Exactitud y Precisión a su Alcance

Certificado de Calibración No. M-0588

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* 5 de diciembre de 2023

INSTRUMENTO: *Instrument*	BALANZA OIGITAL
FABRICANTE: *Manufacturer*	LEXUS
MODELO: *Model*	HOUSTON MAX 7T
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	NT220519
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	40 g ..... 6000 g
SOLICITANTE: *Customer*	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU SAS
DIRECCIÓN: *Address*	CARRERA 66 No. 10-24
CIUDAD: *City*	MAGANGUE
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached*	4

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de Ingetest. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology Ingetest. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing no use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals.

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

LAURA M. ALARCÓN R.
ELABORADO
Elaborate

INGETEST
METROLOGIA S.A.S.
NIT 900.867.289-7

FRANKLIN INDABURO M.
REVISADO / AUTORIZADO
Checked / Authorized

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACION No. M-0588

Fecha de calibración: 5 de diciembre de 2023

Norma Técnica N°: *Standard*	Norma Técnica Colombiana NTC 2031- Primera actualización 2002-11-22
Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location*	Laboratorio

1. Clase, rangos de verificación y máximos errores permisibles

Clase de Exactitud (III) Media		Máximo Error Permisible
Rangos de Verificación	g	g
0,0	500,0	1
500,0	2000,0	2
2000,0	6000,0	3

División de verificación de la escala (e):	1 g
Valor de división real de la escala (d):	0,1 g
Número de divisiones de verificación (n):	6000
Capacidad Máxima (Máx.):	6000 g
Capacidad Mínima (Min):	40 g
Unidades de masa en la indicación:	g
Indicación:	Digital

2. Prueba de exactitud (NTC 2031 Numeral A.4.4.1)

2.1 Ascendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
20,00	20,00	0,600	-0,500
40,00	40,00	0,600	-0,500
60,00	60,00	0,600	-0,500
100,00	100,00	0,600	-0,500
150,00	150,00	0,600	-0,500
200,00	200,00	0,600	-0,500
300,00	300,00	0,600	-0,500
400,00	400,00	0,600	-0,500
500,00	500,10	0,600	-0,400
1000,00	1000,10	0,600	-0,400
1500,00	1500,10	0,600	-0,400
2000,00	2000,10	0,600	-0,400
2500,00	2500,10	0,600	-0,400
3000,00	3000,10	0,600	-0,400
3500,00	3500,10	0,600	-0,400
4000,00	4000,10	0,600	-0,400
5000,00	5000,10	0,600	-0,400
6000,00	6000,10	0,600	-0,400

2.2 Descendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
6000,00	6000,20	0,600	-0,300
5000,00	5000,20	0,600	-0,300
4000,00	4000,20	0,600	-0,300
3500,00	3500,20	0,600	-0,300
3000,00	3000,20	0,600	-0,300
2500,00	2500,10	0,600	-0,400
2000,00	2000,10	0,600	-0,400
1000,00	1000,10	0,600	-0,400
450,00	450,10	0,600	-0,400
400,00	400,10	0,600	-0,400
350,00	350,10	0,600	-0,400
300,00	300,10	0,600	-0,400
200,00	200,00	0,600	-0,500
150,00	150,00	0,600	-0,500
100,00	100,00	0,600	-0,500
60,00	60,00	0,600	-0,500
40,00	40,00	0,600	-0,500
20,00	20,00	0,600	-0,500

Powered by CamScanner

2. Repetibilidad

	Escala Baja		500	Escala Media		2000	Escala Alta		6000,00
No	Indicación	Aumento	Error	Indicación	Aumento	Error	Indicación	Aumento	Error
1	500,000	0,600	-0,500	2000,100	0,600	-0,400	6000,100	0,600	-0,400
2	500,000	0,600	-0,500	2000,100	0,600	-0,400	6000,100	0,600	-0,400
3	500,000	0,600	-0,500	2000,100	0,600	-0,400	6000,100	0,600	-0,400
4	500,000	0,600	-0,500	2000,100	0,600	-0,400	6000,100	0,600	-0,400
5	500,000	0,600	-0,500	2000,100	0,600	-0,400	6000,100	0,600	-0,400
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[E max - E min] £ 0.5 e			0,00	[E max - E min] £ 0.5 e		0,00	[E max - E min] £ 0.5 e		0,00

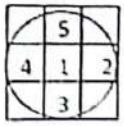
3. Discriminación

Carga	500,00	2000,00	6000,00
Indicación	500,10	2000,10	6000,10
Aumento	0,6	0,6	0,6
Indicación	500,7	2000,7	6000,7

4. Excentricidad de carga

Lado	Indicación	Aumento	Error
1	2000,1	0,6	-0,40
2	2000,1	0,6	-0,50
3	2000,1	0,6	-0,50
4	2000,1	0,6	-0,50
5	2000,1	0,6	-0,50
1	2000,1	0,6	-0,50

Cargas 1/3 cap. Max
2000

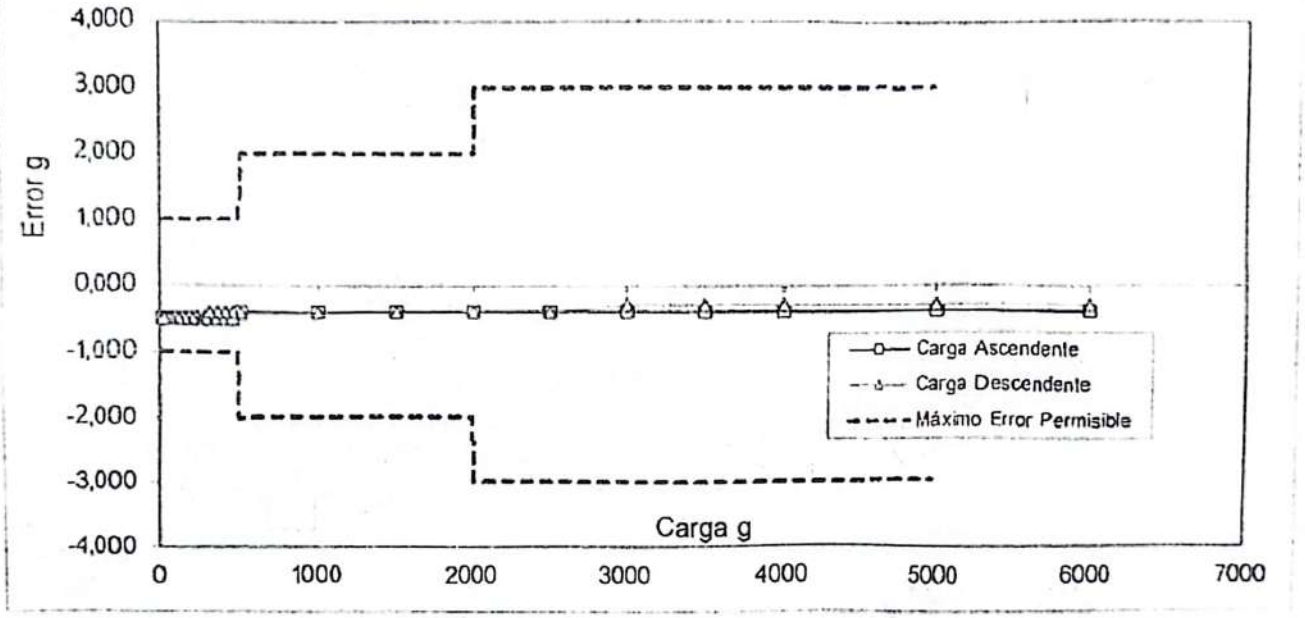


5. Constancia del punto cero

Hora	Tiempo	Carga	Indicación	Aumento	Error
8:50:00	-	6000,000	6000,000	0,600	-0,500
9:10:00	0:20:00	0	0		0

Powered by CamScanner

GRAFICO COMPARATIVO DE ERROR



6. Clasificación

Determinados los errores para las pruebas realizadas el Instrumento de medición se clasifica como:
Clase (III) exactitud Media de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 2031

7. Trazabilidad

Ingetest Garantiza la trazabilidad de los instrumentos de medición utilizados en la calibración, calibrando los patrones de trabajo a intervalos apropiados de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC -ISO-IEC 17025

Equipos utilizados durante la calibración

Fabricante	Clase	Capacidad	Serie	Modelo	No. Certificado
LEXUS	M1	1 g - 2 kg	1148	Cilindricas	2653M
LEXUS	M1	1 kg - 5 kg	4222	Cilindricas	2652M

Observaciones: _____

Powered by CamScanner

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-010

Magnitud de masa
Código F-040 - Versión 13

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241195
Number:

INSTRUMENTO: Instrument	**INSTRUMENTO DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO**
FABRICANTE: Manufacturer	TRÚMAX
MODELO: Model	HOUSTON MAX 7T
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	NT210249 **CÓDIGO INTERNO:** Internal code NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measuring range	0 g a 6 000 g
SOLICITANTE: Customer	**TRITURADOS Y PAVIMENTOS**
DIRECCIÓN: Address	Pr;70+500 Vía Tolú Viejo - San Onofree
CIUDAD: City	Tolú Viejo
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Instalaciones del cliente
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO: Instrument location	Planta Procesadora Mezcla Asfáltica
FECHA DE CALIBRACIÓN: Calibration of date	2024-05-15

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and documents Attached

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren solamente a los items calibrados, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
El presente Certificado no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita por parte de COLMETRO S.A.S

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes noresponsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments. This certificate may not be reprodeced partially without the written approval of COLMETRO S.A.S

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

Autorizado por - Authorized by
Fecha de emisión - Date issue

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241195
Number:

METODO DE MEDICIÓN:
Method of measurement

Pesaje directo: procedimiento interno basado en la guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v 00 2009 (Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2)

NOTA:
Note

Para la presentación de valores el laboratorio emplea el espacio ( ) como separador de mil y el punto (.) como separador decimal.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

	Temperatura del aire (°C)	Humedad relativa del aire (%hr)	Presión atmosférica (hPa)
Mínima	26.3	58.5	1 002.5
Máxima	26.6	62.0	1 003.0
Promedio	26.5	60.3	1 002.7

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

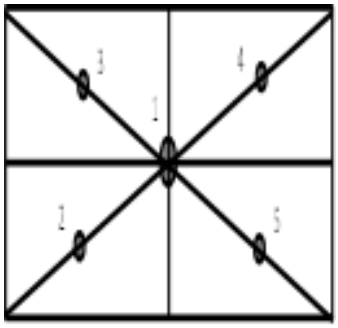
Carga máxima (Max_1):	6 000 g	**Carga mínima (min_1):**	40 g	**División de escala (d_1):**	0.1 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

1. Prueba de excentricidad.

Carga	2 000	g

N°	Indicación	Error
1	2 000.0	0.0
2	2 000.0	0.0
3	2 000.0	0.0
4	2 000.0	0.0
5	2 000.0	0.0
$\lvert\Delta I_{ecci}\rvert_{Max}$		0.0

Tipo de Plato
Cuadrado



2. Prueba de repetibilidad.

Carga	3 000	g

N°	Indicación	Error
1	3 000.0	0.0
2	3 000.0	0.0
3	3 000.0	0.0
4	3 000.0	0.0
5	3 000.0	0.0
6	3 000.0	0.0
7	3 000.0	0.0
8	3 000.0	0.0
9	3 000.0	0.0
10	3 000.0	0.0

Desviación Estándar
0.00

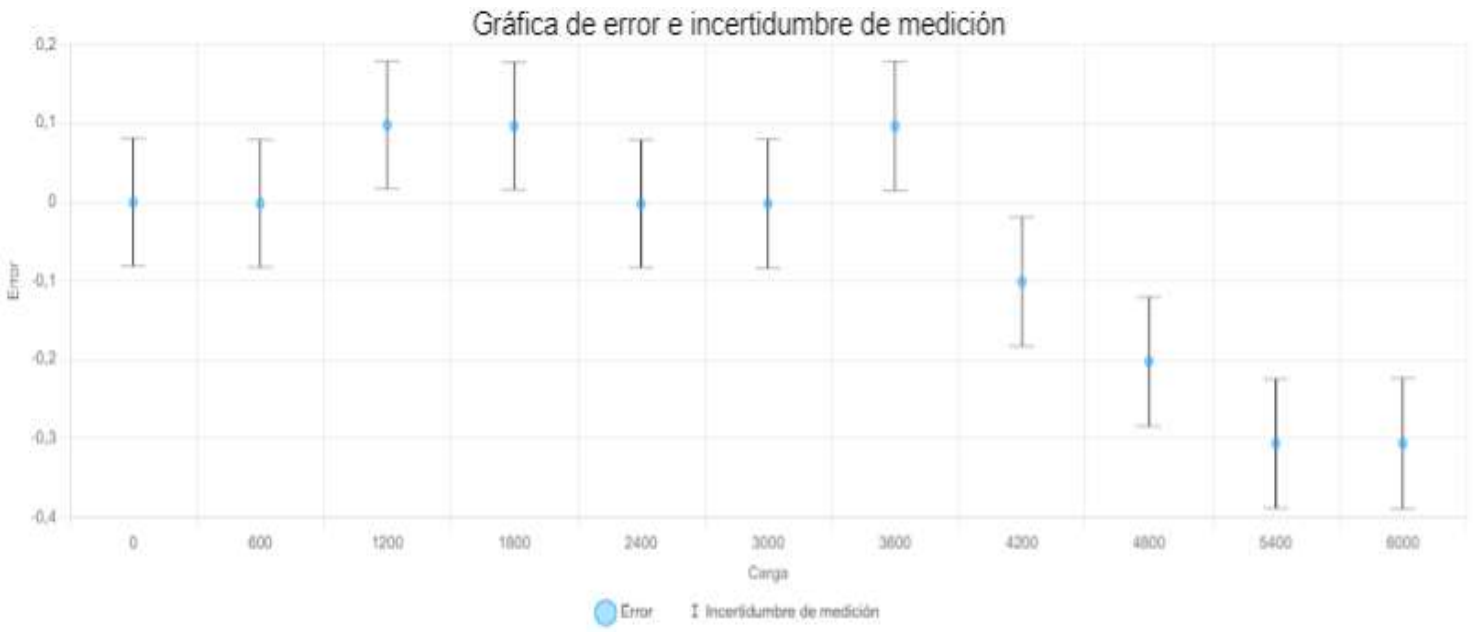
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

3. Prueba de errores de indicación.

Valor Nominal de Carga	Patrón de calibración	Indicación	Error	Incertidumbre	k	Indicacion antes de ajuste (g)
g	g	g	g	g		
0	0.000	0.0	0.000	0.081	2	N/A
600	600.001	600.0	-0.001	0.081	2	N/A
1 200	1 200.002	1 200.1	0.098	0.081	2	N/A
1 800	1 800.003	1 800.1	0.097	0.081	2	N/A
2 400	2 400.002	2 400.0	-0.002	0.081	2	N/A
3 000	3 000.002	3 000.0	-0.002	0.082	2	N/A
3 600	3 600.003	3 600.1	0.097	0.082	2	N/A
4 200	4 200.001	4 199.9	-0.101	0.082	2	N/A
4 800	4 800.003	4 799.8	-0.203	0.082	2	N/A
5 400	5 400.006	5 399.7	-0.306	0.082	2	N/A
6 000	6 000.006	5 999.7	-0.306	0.083	2	N/A

Aplicación de cargas: Aumento por pasos con descarga entre los mismos

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.



Cargas (g); Error (g); Incertidumbre (g)

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

TRAZABILIDAD METRÓLOGICA

El laboratorio de COLMETRO S.A.S asegura la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de Unidades (SI), por medio de laboratorios acreditados, según recomienda ILAC.

Equipo	Serie	Intervalo de medida	Certificado
Set de pesas	011016-1	1 g a 5 kg	M231235 de COLMETRO
Barotermohigrómetro	2101467	-30 °C a 70 °C 0.1 %hr a 99.9 %hr 600 hPa a 1100 hPa	LTA230240 de COLMETRO S.A.S. LH230234 de COLMETRO S.A.S. PR-2226-23 de VALMET L&M

OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker: **5615**
2. Certificado sin firma digital no tiene validez.
3. La ecuación del mensurando ($y \pm U$), hace referencia al resultado de la medición donde "y" es el error o la corrección y "U" es la incertidumbre expandida.
4. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
5. Mantener el instrumento de pesaje nivelado, antes, durante y después de su uso.
6. Los errores reportados son calculados con la corrección por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 2 y 3. del presente certificado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).
7. Los resultados obtenidos en el ejercicio de la calibración pueden ser afectados como lo indica el numeral 4.1.2 de la GUIA SIM.
8. El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
9. COLMETRO S.A.S no se hace responsable de la información que suministre el cliente y pueda afectar la validez de los resultados.
10. Contacto: Yazmina Teléfono: 3008096953.

**** FIN DEL CERTIFICADO ****

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

INGETEST
METROLOGIA S.A.S.

Exactitud y Precisión a su Alcance

Certificado de Calibración No. M-0589

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* 05 de diciembre de 2023

INSTRUMENTO: *Instrument*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE: *Manufacturer*	TRUMAX
MODELO: *Model*	FENIX
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	YS224865
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	20 g ..... 15000 g
SOLICITANTE: *Customer*	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU SAS
DIRECCIÓN: *Address*	CARRERA 66 No. 10-24
CIUDAD: *City*	MAGANGUE
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached*	4

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de Ingetest. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology Ingetest. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the colibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

LAURA M. ALARCON R.
ELABORADO
Elaborate

INGETEST
METROLOGIA S.A.S
NIT 900.867.209-7

FRANKLIN INDABURO M.
REVISADO / AUTORIZADO
Checked / Authorized

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACION No. M-0589

Fecha de calibración: 05 de diciembre de 2023

Norma Técnica N°: *Standard*	Norma Técnica Colombiana NTC 2031- Primera actualización 2002-11-22
Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location*	Laboratorio

1. Clase, rangos de verificación y máximos errores permisibles

Clase de Exactitud (III) Media		Máximo Error Permisible
Rangos de Verificación	g	g
0,0	2500,0	5
2500,0	10000,0	10
10000,0	15000,0	15

División de verificación de la escala (e):	5 g
Valor de división real de la escala (d):	1 g
Número de divisiones de verificación (n):	3000
Capacidad Máxima (Máx.):	15000 g
Capacidad Mínima (Min):	20 g
Unidades de masa en la indicación:	g
Indicación:	Digital

2. Prueba de exactitud (NTC 2031 Numeral A.4.4.1)

2.1 Ascendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
500,00	500,00	0,500	0,000
1000,00	1000,00	0,500	0,000
1500,00	1500,00	0,500	0,000
1800,00	1800,00	0,500	0,000
2200,00	2200,00	0,500	0,000
2500,00	2500,00	0,500	0,000
3000,00	3000,00	0,500	0,000
3200,00	3200,00	0,500	0,000
4000,00	4000,00	0,500	0,000
5000,00	5000,00	0,500	0,000
5500,00	5500,00	0,500	0,000
6000,00	6000,00	0,500	0,000
6500,00	6500,00	0,500	0,000
7000,00	7000,00	0,500	0,000
7500,00	7500,00	0,500	0,000
10000,00	10000,00	0,500	0,000
11000,00	11000,00	0,500	0,000
12000,00	12001,00	0,700	0,800
15000,00	15001,00	0,700	0,800
-	-	-	-

2.2 Descendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
15000,00	15001,00	0,700	0,800
12000,00	12001,00	0,700	0,800
11000,00	11001,00	0,700	0,800
10000,00	10000,00	0,500	0,000
7500,00	7500,00	0,500	0,000
7000,00	7000,00	0,500	0,000
6500,00	6500,00	0,500	0,000
6000,00	6000,00	0,500	0,000
5500,00	5500,00	0,500	0,000
5000,00	5000,00	0,500	0,000
4000,00	4000,00	0,500	0,000
3200,00	3200,00	0,500	0,000
3000,00	3000,00	0,500	0,000
2500,00	2500,00	0,500	0,000
2200,00	2200,00	0,500	0,000
1800,00	1800,00	0,500	0,000
1500,00	1500,00	0,500	0,000
1000,00	1000,00	0,500	0,000
500,00	500,00	0,500	0,000
-	-	-	-

Powered by CamScanner

2. Repetibilidad

	Escala Baja		2000	Escala Media		8000,00	Escala Alta		15000,00
No.	Indicación	Aumento	Error	Indicación	Aumento	Error	Indicación	Aumento	Error
1	2000,000	0,500	0,000	8000,000	0,500	0,000	15001,000	0,700	0,800
2	2000,000	0,500	0,000	8000,000	0,500	0,000	15001,000	0,700	0,800
3	2000,000	0,500	0,000	8000,000	0,500	0,000	15001,000	0,700	0,800
4	2000,000	0,500	0,000	8000,000	0,500	0,000	15001,000	0,700	0,800
5	2000,000	0,500	0,000	8000,000	0,500	0,000	15001,000	0,700	0,800
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[E max - E min] £ 0.5 e			0,00	[E max - E min] £ 0.5 e		0,00	[E max - E min] £ 0.5 e		0,00

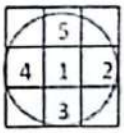
3. Discriminación

Carga	2000,00	8000,00	15000,00
Indicación	2000,00	8000,00	15001,00
Aumento	0,50	0,50	0,50
Indicación	2001	8001	15002

4. Excentricidad de carga

Lado	Indicación	Aumento	Error
1	5000	0,50	0,00
2	5000	0,50	-0,50
3	5000	0,50	-0,50
4	5000	0,50	-0,50
5	5000	0,50	-0,50
1	5000	0,50	-0,50

Carga < 1/3 cap. Max
5000

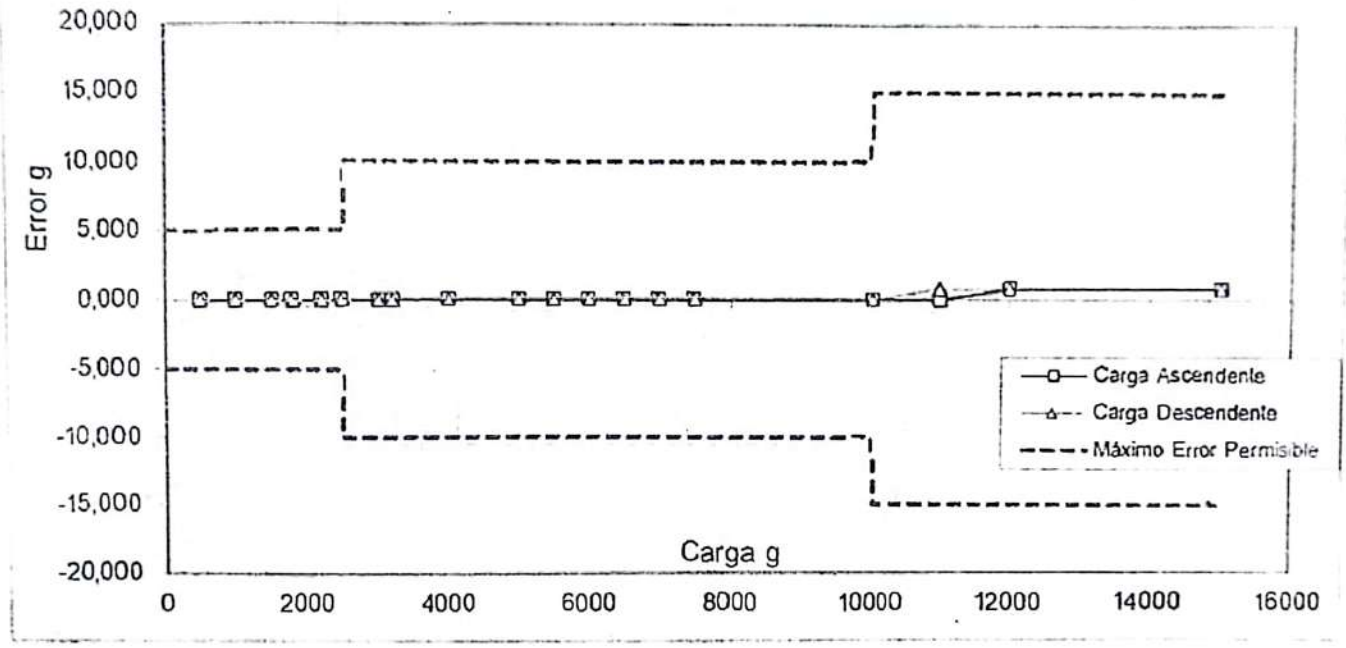


5. Constancia del punto cero

Hora	Tiempo	Carga	Indicación	Aumento	Error
9:40:00	-	10000,00	10000,00	0,500	0,000
10:00:00	0:20:00	0	0		0

Powered by CamScanner

GRAFICO COMPARATIVO DE ERROR



6. Clasificación

Determinados los errores para las pruebas realizadas el Instrumento de medición se clasifica como:
Clase (III) exactitud Media de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 2031

7. Trazabilidad

Ingetest Garantiza la trazabilidad de los instrumentos de medición utilizados en la calibración, calibrando los patrones de trabajo a intervalos apropiados de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC -ISO-IEC 17025

Equipos utilizados durante la calibración

Fabricante	Clase	Capacidad	Serie	Modelo	No. Certificado
LEXUS	M1	1 g - 2 kg	1148	Cilindricas	2653M
LEXUS	M1	1 kg - 5 kg	4222	Cilindricas	2652M
AUTOPESAJE	M1	5 kg	01	Bloque	2651M

Observaciones: _____

Powered by CamScanner

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-010

Magnitud de masa
Código F-040 - Versión 13

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241194
Number:

INSTRUMENTO: Instrument	**INSTRUMENTO DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO**
FABRICANTE: Manufacturer	OHAUS
MODELO: Model	T31P
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	0097676-6HK
CÓDIGO INTERNO: Internal code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measuring range	0 kg a 20 kg
SOLICITANTE: Customer	**TRITURADOS Y PAVIMENTOS**
DIRECCIÓN: Address	Pr;70+500 Vía Tolú Viejo - San Onofree
CIUDAD: City	Tolú Viejo
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Instalaciones del cliente
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO: Instrument location	Planta Procesadora Mezcla Asfáltica
FECHA DE CALIBRACIÓN: Calibration of date	2024-05-15

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and documents Attached

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren solamente a los items calibrados, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
El presente Certificado no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita por parte de COLMETRO S.A.S

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes noresponsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments. This certificate may not be reprodeced partially without the written approval of COLMETRO S.A.S

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

Autorizado por - Authorized by
Fecha de emisión - Date issue

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241194
Number:

METODO DE MEDICIÓN:
Method of measurement

Pesaje directo: procedimiento interno basado en la guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v 00 2009 (Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2)

NOTA:
Note

Para la presentación de valores el laboratorio emplea el espacio ( ) como separador de mil y el punto (.) como separador decimal.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

	Temperatura del aire (°C)	Humedad relativa del aire (%hr)	Presión atmosférica (hPa)
Mínima	27.6	72.9	1 002.3
Máxima	28.2	73.4	1 003.8
Promedio	27.9	73.2	1 003.0

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

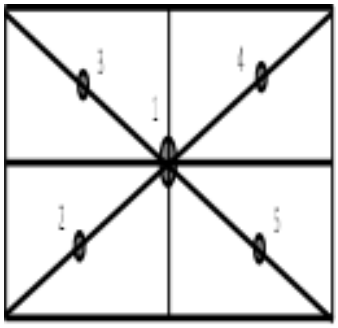
Carga máxima (Max_1):	20 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.04 kg	**División de escala (d_1):**	0.002 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

1. Prueba de excentricidad.

Carga	7	kg

N°	Indicación	Error
1	7.000	0.000
2	6.998	-0.002
3	6.998	-0.002
4	6.998	-0.002
5	6.998	-0.002
$\lvert\Delta I_{ecci}\rvert_{Max}$		0.002

Tipo de Plato
Cuadrado



2. Prueba de repetibilidad.

Carga	10	kg

N°	Indicación	Error
1	9.998	-0.002
2	9.998	-0.002
3	9.998	-0.002
4	9.998	-0.002
5	9.998	-0.002
6	9.998	-0.002
7	9.998	-0.002
8	9.998	-0.002
9	9.998	-0.002
10	9.998	-0.002

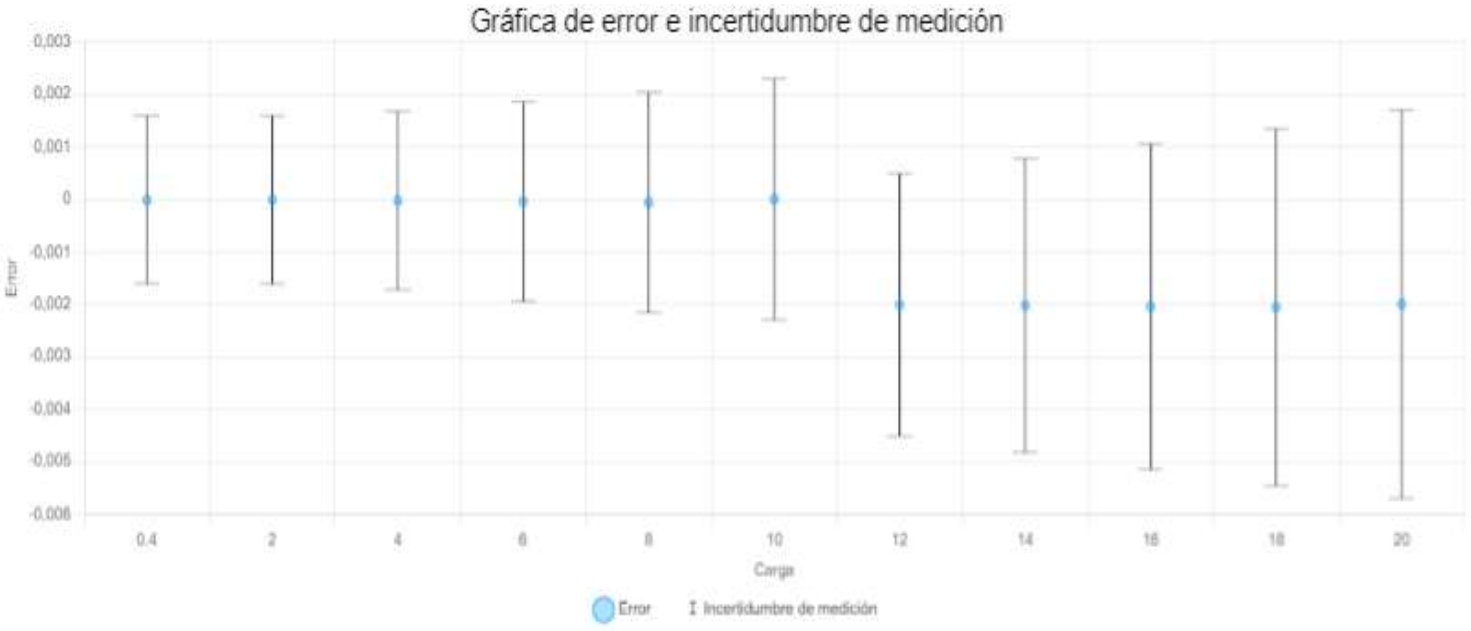
Desviación Estándar
0.0000

3. Prueba de errores de indicación.

Valor Nominal de Carga	Patrón de calibración	Indicación	Error	Incertidumbre	k	Indicacion antes de ajuste (kg)
kg	kg	kg	kg	kg		
0	0.4000	0.400	0.0000	0.0016	2	N/A
2	2.0000	2.000	0.0000	0.0016	2	N/A
4	4.0000	4.000	0.0000	0.0017	2	N/A
6	6.0000	6.000	0.0000	0.0019	2	N/A
8	8.0001	8.000	-0.0001	0.0021	2	N/A
10	10.0000	10.000	0.0000	0.0023	2	N/A
12	12.0000	11.998	-0.0020	0.0025	2	N/A
14	14.0000	13.998	-0.0020	0.0028	2	N/A
16	16.0000	15.998	-0.0020	0.0031	2	N/A
18	18.0001	17.998	-0.0021	0.0034	2	N/A
20	20.0000	19.998	-0.0020	0.0037	2	N/A

Aplicación de cargas: Aumento por pasos con descarga entre los mismos

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.



Cargas (kg); Error (kg); Incertidumbre (kg)

TRAZABILIDAD METRÓLOGICA

El laboratorio de COLMETRO S.A.S asegura la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de Unidades (SI), por medio de laboratorios acreditados, según recomienda ILAC.

Equipo	Serie	Intervalo de medida	Certificado
Set de pesas	1	1 g a 5 kg	M231233 de COLMETRO
Pesa Individual	02	10 kg	M220443 de COLMETRO S.A.S.
Set de pesas	1	20 kg	CL174815-1 de METROCARIBE
Barotermohigrómetro	2101467	-30 °C a 70 °C 0.1 %hr a 99.9 %hr 600 hPa a 1100 hPa	LTA230240 de COLMETRO S.A.S. LH230234 de COLMETRO S.A.S. PR-2226-23 de VALMET L&M

OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker: **5618**
2. Certificado sin firma digital no tiene validez.
3. La ecuación del mensurando ($y \pm U$), hace referencia al resultado de la medición donde "y" es el error o la corrección y "U" es la incertidumbre expandida.
4. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
5. Mantener el instrumento de pesaje nivelado, antes, durante y después de su uso.
6. Los errores reportados son calculados con la corrección por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 2 y 3. del presente certificado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).
7. Los resultados obtenidos en el ejercicio de la calibración pueden ser afectados como lo indica el numeral 4.1.2 de la GUIA SIM.
8. El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
9. COLMETRO S.A.S no se hace responsable de la información que suministre el cliente y pueda afectar la validez de los resultados.
10. Contacto: Yazmina Teléfono: 3008096953.

**** FIN DEL CERTIFICADO ****

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

INGETEST
METROLOGIA S.A.S.

Certificado de Calibración No. M-0590

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	05 diciembre de 2023
INSTRUMENTO: *Instrument*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE: *Manufacturer*	TRUMAX
MODELO: *Model*	FENIX
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	YS225596
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	20 g ..... 30000 g
SOLICITANTE: *Customer*	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU SAS
DIRECCIÓN: *Address*	CARRERA 66 No. 10-24
CIUDAD: *City*	MAGANGUE
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Numberof pages and Documents attached*	4

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrologia de Ingetest Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratoryof metrology Ingetest Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory is not responsible for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

LAURA M. ALARCÓN
ELABORADO
Elaborate

INGETEST
METROLOGIA S.A.S
NIT 900.857.289-7

FRANKLIN INDABURO M.
REVISADO / AUTORIZADO
Checked / Authorized

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACION No. M-0590

Fecha de calibración: 05 diciembre de 2023

Norma Técnica N°: *Standard*	Norma Técnica Colombiana NTC 2031- Primera actualización 2002-11-22
Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location*	Laboratorio

1. Clase, rangos de verificación y máximos errores permisibles

Clase de Exactitud (III) Media		Máximo Error Permisible
Rangos de Verificación	g	g
0,0	2500,0	10
2500,0	10000,0	20
10000,0	30000,0	30

División de verificación de la escala (e):	10 g
Valor de división real de la escala (d):	1 g
Número de divisiones de verificación (n):	3000
Capacidad Máxima (Máx.):	30000 g
Capacidad Mínima (Mín):	20 g
Unidades de masa en la indicación:	g
Indicación:	Digital

2. Prueba de exactitud (NTC 2031 Numeral A.4.4.1)

2.1 Ascendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
500,00	500,30	0,700	0,100
1000,00	1000,40	0,700	0,200
1500,00	1500,30	0,700	0,100
1800,00	1800,30	0,700	0,100
2200,00	2200,40	0,700	0,200
2500,00	2500,50	0,700	0,300
3000,00	3000,40	0,700	0,200
3200,00	3200,40	0,700	0,200
4000,00	4000,50	0,700	0,300
5000,00	5000,30	0,700	0,100
5500,00	5500,30	0,700	0,100
8000,00	8000,30	0,700	0,100
10000,00	10000,40	0,700	0,200
11000,00	11000,40	0,700	0,200
15000,00	15000,40	0,700	0,200
16000,00	16000,50	0,700	0,300
18000,00	18000,50	0,700	0,300
20000,00	20000,40	0,700	0,200

2.2 Descendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
30000,00	30000,50	0,700	0,300
20000,00	20000,40	0,700	0,200
18000,00	18000,50	0,700	0,300
16000,00	16000,50	0,700	0,300
15000,00	15000,40	0,700	0,200
11000,00	11000,40	0,700	0,200
10000,00	10000,40	0,700	0,200
8000,00	8000,30	0,700	0,100
5500,00	5500,30	0,700	0,100
5000,00	5000,30	0,700	0,100
4000,00	4000,50	0,700	0,300
3200,00	3200,40	0,700	0,200
3000,00	3000,40	0,700	0,200
2500,00	2500,40	0,700	0,200
2200,00	2200,40	0,700	0,200
1800,00	1800,30	0,700	0,100
1500,00	1500,30	0,700	0,100
1000,00	1000,40	0,700	0,200

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACION No. M-0590

Fecha de calibración: 05 diciembre de 2023

Norma Técnica N°: *Standard*	Norma Técnica Colombiana NTC 2031- Primera actualización 2002-11-22
Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location*	Laboratorio

1. Clase, rangos de verificación y máximos errores permisibles

Clase de Exactitud (III) Media		Máximo Error Permisible
Rangos de Verificación	g	g
0,0	2500,0	10
2500,0	10000,0	20
10000,0	30000,0	30

División de verificación de la escala (e):	10 g
Valor de división real de la escala (d):	1 g
Número de divisiones de verificación (n):	3000
Capacidad Máxima (Máx.):	30000 g
Capacidad Mínima (Min):	20 g
Unidades de masa en la indicación:	g
Indicación:	Digital

2. Prueba de exactitud (NTC 2031 Numeral A.4.4.1)

2.1 Ascendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
500,00	500,30	0,700	0,100
1000,00	1000,40	0,700	0,200
1500,00	1500,30	0,700	0,100
1800,00	1800,30	0,700	0,100
2200,00	2200,40	0,700	0,200
2500,00	2500,50	0,700	0,300
3000,00	3000,40	0,700	0,200
3200,00	3200,40	0,700	0,200
4000,00	4000,50	0,700	0,300
5000,00	5000,30	0,700	0,100
5500,00	5500,30	0,700	0,100
8000,00	8000,30	0,700	0,100
10000,00	10000,40	0,700	0,200
11000,00	11000,40	0,700	0,200
15000,00	15000,40	0,700	0,200
16000,00	16000,50	0,700	0,300
18000,00	18000,50	0,700	0,300
20000,00	20000,40	0,700	0,200

2.2 Descendente

Carga	Indicación	Aumento	Error
30000,00	30000,50	0,700	0,300
20000,00	20000,40	0,700	0,200
18000,00	18000,50	0,700	0,300
16000,00	16000,50	0,700	0,300
15000,00	15000,40	0,700	0,200
11000,00	11000,40	0,700	0,200
10000,00	10000,40	0,700	0,200
8000,00	8000,30	0,700	0,100
5500,00	5500,30	0,700	0,100
5000,00	5000,30	0,700	0,100
4000,00	4000,50	0,700	0,300
3200,00	3200,40	0,700	0,200
3000,00	3000,40	0,700	0,200
2500,00	2500,40	0,700	0,200
2200,00	2200,40	0,700	0,200
1800,00	1800,30	0,700	0,100
1500,00	1500,30	0,700	0,100
1000,00	1000,40	0,700	0,200

Powered by CamScanner

2. Repetibilidad

	Escala Baja		5000	Escala Media		15000	Escala Alta		30000,00
No.	Indicación	Aumento	Error	Indicación	Aumento	Error	Indicación	Aumento	Error
1	5000,000	0,700	-0,200	15000,000	0,700	-0,200	30000,000	0,700	-0,200
2	5000,000	0,700	-0,200	15000,000	0,700	-0,200	30000,000	0,700	-0,200
3	5000,000	0,700	-0,200	15000,000	0,700	-0,200	30000,000	0,700	-0,200
4	5000,000	0,700	-0,200	15000,000	0,700	-0,200	30000,000	0,700	-0,200
5	5000,000	0,700	-0,200	15000,000	0,700	-0,200	30000,000	0,700	-0,200
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[E max - E min] £ 0.5 e			0,00	[E max - E min] £ 0.5 e		0,00	[E max - E min] £ 0.5 e		0,00

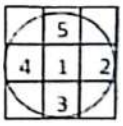
3. Discriminación

Carga	5000,00	15000,00	30000,00
Indicación	5000,00	15000,00	30000,00
Aumento	0,7	0,7	0,7
Indicación	5000,7	15000,7	30000,7

4. Excentricidad de carga

Lado	Indicación	Aumento	Error
1	10001	0,7	0,80
2	10001	0,7	0,30
3	10001	0,7	0,30
4	10001	0,7	0,30
5	10001	0,7	0,30
1	10001	0,7	0,30

Carga < 1/3 cap. Max
10000

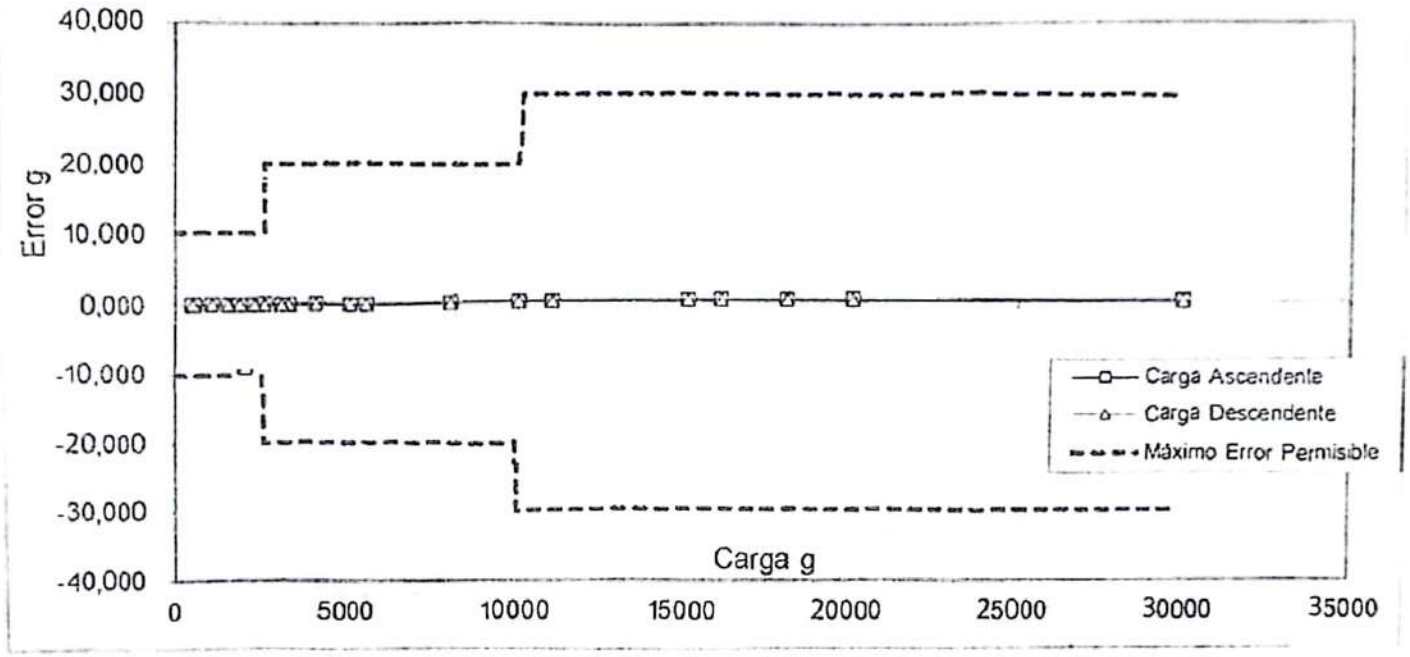


5. Constancia del punto cero

Hora	Tiempo	Carga	Indicación	Aumento	Error
9:20:00	-	30000,000	30000,000	0,700	-0,200
9:40:00	0:20:00	0	0		0

Powered by CamScanner

GRAFICO COMPARATIVO DE ERROR



6. Clasificación

Determinados los errores para las pruebas realizadas el Instrumento de medición se clasifica como:
Clase (III) exactitud Media de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 2031

7. Trazabilidad

Ingetest Garantiza la trazabilidad de los instrumentos de medición utilizados en la calibración, calibrando los patrones de trabajo a intervalos apropiados de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC -ISO-IEC 17025

Equipos utilizados durante la calibración

Fabricante	Clase	Capacidad	Serie	Modelo	No. Certificado
LEXUS	M1	1 g - 2 kg	1148	Cilindricas	2653M
LEXUS	M1	1 kg - 5 kg	4222	Cilindricas	2652M
AUTOPESAJE	M1	5 kg	01	Bloque	2651M

Observaciones: _____

Powered by CamScanner

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-010

Magnitud de masa
Código F-040 - Versión 13

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241193
Number:

INSTRUMENTO: Instrument	**INSTRUMENTO DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO**
FABRICANTE: Manufacturer	TRÚMAX
MODELO: Model	MATRIX
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	CS221527
CÓDIGO INTERNO: Internal code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measuring range	0 kg a 30 kg
SOLICITANTE: Customer	**TRITURADOS Y PAVIMENTOS**
DIRECCIÓN: Address	Pr;70+500 Vía Tolú Viejo - San Onofree
CIUDAD: City	Tolú Viejo
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Instalaciones del cliente
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO: Instrument location	Planta Procesadora Mezcla Asfáltica
FECHA DE CALIBRACIÓN: Calibration of date	2024-05-15

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and documents Attached

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren solamente a los items calibrados, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
El presente Certificado no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita por parte de COLMETRO S.A.S

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes noresponsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments. This certificate may not be reprodeced partially without the written approval of COLMETRO S.A.S

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

Autorizado por - Authorized by
Fecha de emisión - Date issue

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241193
Number:

METODO DE MEDICIÓN:
Method of measurement

Pesaje directo: procedimiento interno basado en la guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v 00 2009 (Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2)

NOTA:
Note

Para la presentación de valores el laboratorio emplea el espacio ( ) como separador de mil y el punto (.) como separador decimal.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

	Temperatura del aire (°C)	Humedad relativa del aire (%hr)	Presión atmosférica (hPa)
Mínima	27.2	69.3	1 002.5
Máxima	27.4	70.6	1 003.1
Promedio	27.3	70.0	1 002.8

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

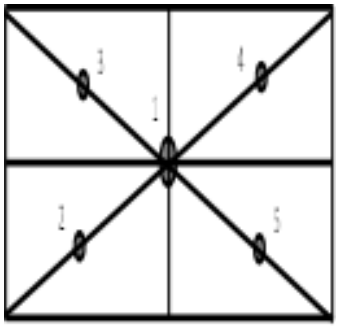
Carga máxima (Max_1):	30 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.02 kg	**División de escala (d_1):**	0.001 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

1. Prueba de excentricidad.

Carga	10	kg

N°	Indicación	Error
1	10.001	0.001
2	10.002	0.002
3	10.002	0.002
4	10.001	0.001
5	9.999	-0.001
$\lvert\Delta I_{ecci}\rvert_{Max}$		0.002

Tipo de Plato
Cuadrado



2. Prueba de repetibilidad.

Carga	15	kg

N°	Indicación	Error
1	15.002	0.002
2	15.001	0.001
3	15.001	0.001
4	15.002	0.002
5	15.001	0.001
6	15.002	0.002
7	15.001	0.001
8	15.002	0.002
9	15.001	0.001
10	15.002	0.002

Desviación Estándar
0.0005

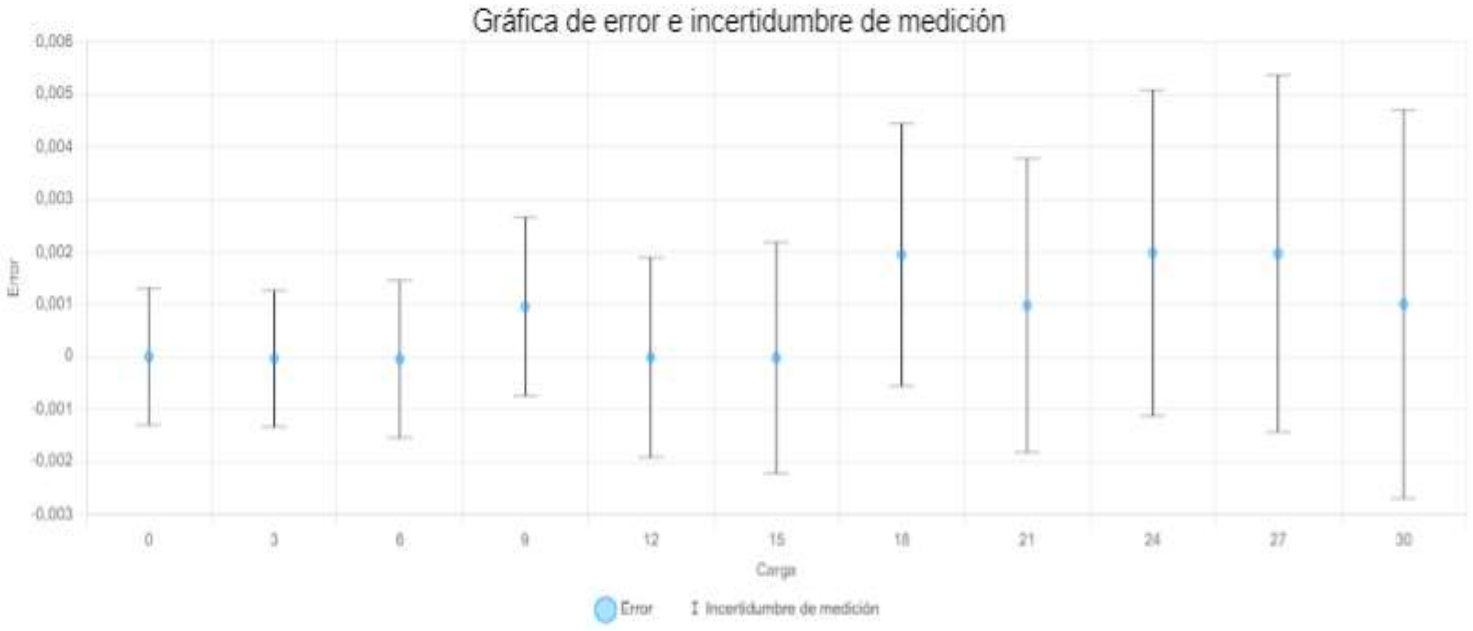
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

3. Prueba de errores de indicación.

Valor Nominal de Carga	Patrón de calibración	Indicación	Error	Incertidumbre	k	Indicacion antes de ajuste (kg)
kg	kg	kg	kg	kg		
0	0.0000	0.000	0.0000	0.0013	2	0.000
3	3.0000	3.000	0.0000	0.0013	2	3.000
6	6.0000	6.000	0.0000	0.0015	2	6.000
9	9.0000	9.001	0.0010	0.0017	2	9.000
12	12.0000	12.000	0.0000	0.0019	2	12.000
15	15.0000	15.000	0.0000	0.0022	2	15.000
18	18.0001	18.002	0.0019	0.0025	2	18.000
21	21.0000	21.001	0.0010	0.0028	2	20.997
24	24.0000	24.002	0.0020	0.0031	2	23.997
27	27.0000	27.002	0.0020	0.0034	2	26.997
30	30.0000	30.001	0.0010	0.0037	2	29.996

Aplicación de cargas: Aumento por pasos con descarga entre los mismos

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.



Cargas (kg); Error (kg); Incertidumbre (kg)

TRAZABILIDAD METRÓLOGICA

El laboratorio de COLMETRO S.A.S asegura la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de Unidades (SI), por medio de laboratorios acreditados, según recomienda ILAC.

Equipo	Serie	Intervalo de medida	Certificado
Set de pesas	1	1 g a 5 kg	M231233 de COLMETRO
Pesa Individual	02	10 kg	M220443 de COLMETRO S.A.S.
Set de pesas	1	20 kg	CL174815-1 de METROCARIBE
Barotermohigrómetro	2101467	-30 °C a 70 °C 0.1 %hr a 99.9 %hr 600 hPa a 1100 hPa	LTA230240 de COLMETRO S.A.S. LH230234 de COLMETRO S.A.S. PR-2226-23 de VALMET L&M

OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker: **5616**
2. Certificado sin firma digital no tiene validez.
3. La ecuación del mensurando ($y \pm U$), hace referencia al resultado de la medición donde "y" es el error o la corrección y "U" es la incertidumbre expandida.
4. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
5. Mantener el instrumento de pesaje nivelado, antes, durante y después de su uso.
6. Los errores reportados son calculados con la corrección por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 2 y 3. del presente certificado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).
7. Los resultados obtenidos en el ejercicio de la calibración pueden ser afectados como lo indica el numeral 4.1.2 de la GUIA SIM.
8. El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
9. COLMETRO S.A.S no se hace responsable de la información que suministre el cliente y pueda afectar la validez de los resultados.
10. Contacto: Yazmina Teléfono: 3008096953.

**** FIN DEL CERTIFICADO ****

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-010

Magnitud de masa
Código F-040 - Versión 13

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241192
Number:

INSTRUMENTO: Instrument	**INSTRUMENTO DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO**
FABRICANTE: Manufacturer	OHAUS
MODELO: Model	PA313
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	8033481328
CÓDIGO INTERNO: Internal code	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN: Measuring range	0 g a 310 g
SOLICITANTE: Customer	**TRITURADOS Y PAVIMENTOS**
DIRECCIÓN: Address	Pr;70+500 Vía Tolú Viejo - San Onofree
CIUDAD: City	Tolú Viejo
SITIO DE CALIBRACIÓN: Calibration site	Instalaciones del cliente
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO: Instrument location	Laboratorio Planta Asfálticas
FECHA DE CALIBRACIÓN: Calibration of date	2024-05-15

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and documents Attached

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren solamente a los items calibrados, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
El presente Certificado no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita por parte de COLMETRO S.A.S

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes noresponsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments. This certificate may not be reprodeced partially without the written approval of COLMETRO S.A.S

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures

Autorizado por - Authorized by
Fecha de emisión - Date issue

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241192
Number:

METODO DE MEDICIÓN:
Method of measurement

Pesaje directo: procedimiento interno basado en la guía para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v 00 2009 (Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2)

NOTA:
Note

Para la presentación de valores el laboratorio emplea el espacio ( ) como separador de mil y el punto (.) como separador decimal.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA MEDICIÓN

	Temperatura del aire (°C)	Humedad relativa del aire (%hr)	Presión atmosférica (hPa)
Mínima	27.1	74.2	1 002.1
Máxima	27.4	79.8	1 002.7
Promedio	27.3	77.0	1 002.4

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

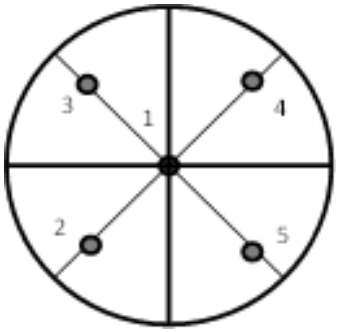
Carga máxima (Max_1):	310 g	**Carga mínima (min_1):**	0.1 g	**División de escala (d_1):**	0.001 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

1. Prueba de excentricidad.

Carga	105	g

N°	Indicación	Error
1	105.000	0.000
2	104.999	-0.001
3	104.998	-0.002
4	105.000	0.000
5	105.000	0.000
$\lvert\Delta I_{ecci}\rvert_{Max}$		0.002

Tipo de Plato
Circular



2. Prueba de repetibilidad.

Carga	155	g

N°	Indicación	Error
1	155.001	0.001
2	155.000	0.000
3	155.001	0.001
4	155.001	0.001
5	155.000	0.000
6	155.000	0.000
7	155.000	0.000
8	155.001	0.001
9	155.000	0.000
10	155.000	0.000

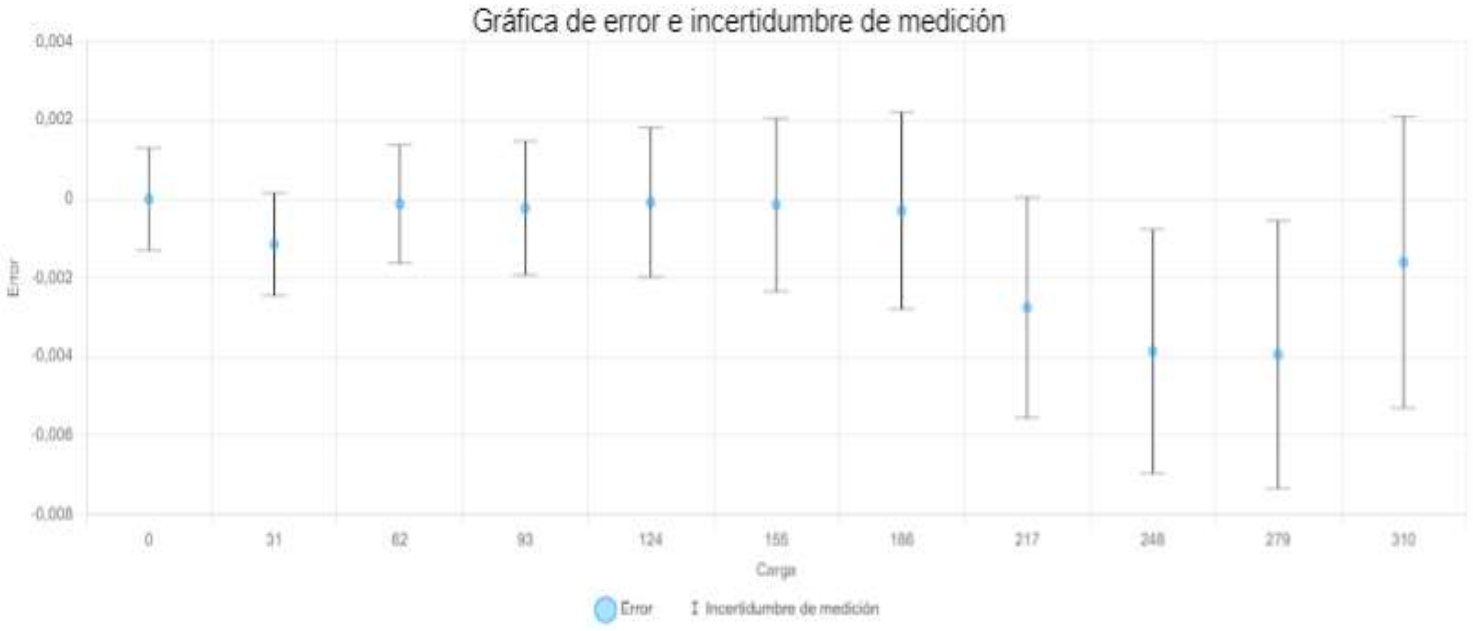
Desviación Estándar
0.0005

3. Prueba de errores de indicación.

Valor Nominal de Carga	Patrón de calibración	Indicación	Error	Incertidumbre	k	Indicacion antes de ajuste (g)
g	g	g	g	g		
0	0.0000	0.000	0.0000	0.0013	2	0.000
31	31.0001	30.999	-0.0011	0.0013	2	31.000
62	62.0001	62.000	-0.0001	0.0015	2	62.000
93	93.0002	93.000	-0.0002	0.0017	2	93.002
124	124.0001	124.000	-0.0001	0.0019	2	124.003
155	155.0001	155.000	-0.0001	0.0022	2	155.004
186	186.0003	186.000	-0.0003	0.0025	2	186.004
217	217.0008	216.998	-0.0028	0.0028	2	217.010
248	248.0009	247.997	-0.0039	0.0031	2	248.018
279	279.0009	278.997	-0.0039	0.0034	2	279.018
310	310.0006	309.999	-0.0016	0.0037	2	310.020

Aplicación de cargas: Aumento por pasos con descarga entre los mismos

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.



Cargas (g); Error (g); Incertidumbre (g)

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

TRAZABILIDAD METRÓLOGICA

El laboratorio de COLMETRO S.A.S asegura la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de Unidades (SI), por medio de laboratorios acreditados, según recomienda ILAC.

Equipo	Serie	Intervalo de medida	Certificado
Set de pesas	011016-1	1 g a 5 kg	M231235 de COLMETRO
Barotermohigrómetro	2101467	-30 °C a 70 °C 0.1 %hr a 99.9 %hr 600 hPa a 1100 hPa	LTA230240 de COLMETRO S.A.S. LH230234 de COLMETRO S.A.S. PR-2226-23 de VALMET L&M

OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker: **5617**
2. Certificado sin firma digital no tiene validez.
3. La ecuación del mensurando ($y \pm U$), hace referencia al resultado de la medición donde "y" es el error o la corrección y "U" es la incertidumbre expandida.
4. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
5. Mantener el instrumento de pesaje nivelado, antes, durante y después de su uso.
6. Los errores reportados son calculados con la corrección por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 2 y 3. del presente certificado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).
7. Los resultados obtenidos en el ejercicio de la calibración pueden ser afectados como lo indica el numeral 4.1.2 de la GUIA SIM.
8. El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
9. COLMETRO S.A.S no se hace responsable de la información que suministre el cliente y pueda afectar la validez de los resultados.
10. Contacto: Yazmina Teléfono: 3008096953.

**** FIN DEL CERTIFICADO ****

COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

INGETEST
METROLOGIA S.A.S.

Exactitud y Precisión a su Alcance

Certificado de Calibración No. F-0529

Certificate of Calibration No.

INSTRUMENTO Apparatus	:	MAQUINA DE ENSAYO MULTITEST - CELDA ALTA
FABRICANTE Manufacturer	:	INGETEST
MODELO Model	:	IT-1030
NUMERO DE SERIE Serial Number	:	10302323
INDICACIÓN Indicacion	:	DIGITAL
RANGO DE MEDICIÓN Measurement Range	:	5,00 kN ..... 50,00 kN
SOLICITANTE Customer	:	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU SAS
DIRECCIÓN Adress	:	CARRERA 66 No. 10-24 - MAGANGUE
FECHA DE CALIBRACIÓN Calibration Date	:	**05 de diciembre 2023**

NUMERO DE PAGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS : **3**
Number of pages of this Certificate and Documents Attached

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de **Ingetest** Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology Ingetest. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

Firma Autorizada(s)
Autorized Signature (s)

Laura M. Alarcón R.
ELABORADO
Elaborate

INGETEST
METROLOGIA S.A.S.
NIT. 900.867.289-7

Franklin Indaburo M.
REVISADO / AUTORIZADO
Checked / Authorized

NUMERO: F-0529
Number

PAG: 2 de 3

Certificate of Calibration

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

FECHA DE CALIBRACIÓN: 05 de diciembre 2023

Temperatura Ambiente — Inicial 30,3 °C; Final 30,2 °C

Limite inferior de la escala del instrumento de medición	2,0 kN
Resolución (r)	0,010 kN
Resolución relativa de la máquina de ensayo (a) %	al 10% = 0,20
	al 20% = 0,10
Dirección de la carga:	Compresión
Indicación de la máquina:	Digital

CARGA (%)	Indicación del Instrumento Patrón (F) en kN					PROMEDIO L1,L2 Y L3 F̄	Indicación del instrumento a calibrar (Fi)	Errores encontrados %				
	L1	Girar Celda 120° L2	Girar Celda 120° L3	L4	Reversibilidad Fó F' L2 Descendente			Resolución relativa (a)	Reversibilidad (v)	Repetibilidad (b)	Exactitud (q)	Accesorios
10	5,011	5,01	5,01		5,00	5,012	5,00	0,002	-0,279	0,080	-0,233	
20	10,020	10,02	10,02		10,00	10,021	10,00	0,001	-0,239	0,040	-0,213	
30	15,090	15,08	15,11		15,00	15,093	15,00	0,001	-0,729	0,199	-0,618	
40	20,150	20,12	20,20		20,00	20,157	20,00	0,001	-0,992	0,397	-0,777	
50	25,160	25,13	25,18		25,00	25,157	25,00	0,000	-0,716	0,199	-0,623	
60	30,180	30,17	30,19		30,00	30,179	30,00	0,000	-0,616	0,053	-0,592	
70	35,190	35,24	35,20		35,00	35,208	35,00	0,000	-0,554	0,142	-0,592	
80	40,230	40,20	40,21		40,00	40,213	40,00	0,000	-0,522	0,075	-0,531	
90	45,380	45,20	45,29		45,00	45,288	45,00	0,000	-0,629	0,397	-0,637	
100	50,280	50,30	50,37		50,00	50,315	50,00	0,02	-0,725	0,169	-0,626	

Indicación Residual de la maquina de ensayo sin carga (F_{i0}):	L1	L2	L3	L4
	-0,18	-0,25	-0,50	

	Cero F_0	Reversibilidad (v)	Repetibilidad (b)	Exactitud (q)	Accesorios
Máximos errores encontrados (%)	-0,36	-1,0	0,40	-0,78	No se determino
Máximos errores permitido para clase : 1	± 0,1	± 1,5	1,0	± 1,0	1,50
Norma Técnica Colombiana NTC ISO 7500-1 2003-03-26 Numeral:	6.4.5	6.4.8	6.5.2	6.5.1	6.4.6

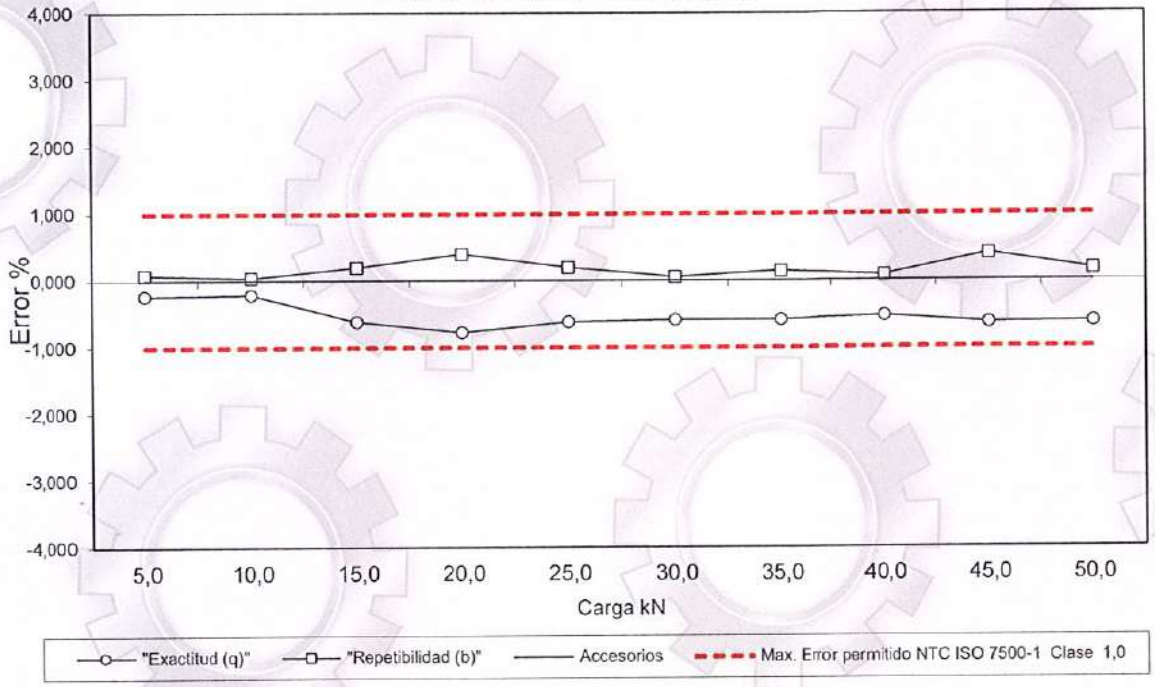
NUMERO: F-0529
Number:

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of Calibration

PAG: 3 de 3

FECHA DE CALIBRACION: **05 de diciembre 2023**

GRAFICO COMPARATIVO DE ERROR



ACORDE A LOS ERRORES RELATIVOS MAXIMOS PRESENTADOS Y SEGUN LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 7500-1, LA MAQUINA DE ENSAYO CALIBRADA SE CLASIFICA COMO:

CLASE 1 DE 20 % HASTA EL 100 % DE SU CAPACIDAD MAXIMA

TRAZABILIDAD :

EL LABORATORIO DE METROLOGÍA DE **INGETEST METROLOGIA S.A.S.**, ASEGURA EL MANTENIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD DE LOS PATRONES DE TRABAJO UTILIZADOS EN LAS MEDICIONES.

EL LABORATORIO DE METROLOGÍA DE **INGETEST METROLOGIA S.A.S.**, CUSTODIA Y MANTIENE ESTOS PATRONES, LOS CUALES HAN SIDO CERTIFICADOS POR CENAM, ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA EUROPEA EN-10.002-3.

Equipos utilizados en la calibraciòn

Equipo	*Fabricante*	*Modelo*	*Serie*	*Capacidad*	*Stiker Calibración*
CELDA DE CARGA	LEXUS	DSK-M-51	MC1201300	100 kN	6816
INDICADOR DIGITAL	LEXUS	WALL	CS140993	4 mV/V	6816

OBSERVACIONES :

1.- De acuerdo con los resultados anteriores se concede el sello: F-0529
2.- La próxima calibración deberá efectuarse dependiendo del standard de mantenimiento, su frecuencia de uso y el tipo de material ensayado y deberá efectuarse en intervalos inferiores a 12 meses.
3.- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente despues de cualquier reparación ya que la sustitución de elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan la operación del sistema de medida.
4.- Si la máquina de ensayos es reubicada, se deberá repetir la calibración. Igualmente, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud de la carga, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración
5.- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración **INGETEST** no se hace responsable por daños ocasionados al equipo debido al uso inadecuado.

Certificado de Calibración

NUMERO:	*F156-24*
LABORATORIO:	*LABORATORIO DE METROLOGÍA - FUERZA*
SOLICITANTE:	*TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S*
DIRECCIÓN,CIUDAD:	*PR 70 +500 Vía Toluviejo a San Onofre, Toluviejo - Sucre*
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	*Laboratorio planta procesadora de mezcla Asfáltica*
NOMBRE DEL CONTACTO:	*Jagaira Vergara H*
NUMERO DEL CONTACTO:	*+57 300 8096953*
INSTRUMENTO:	*MÁQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN - CBR / MARSHALL*
FABRICANTE:	*Pinzuar Ltda.*
MODELO:	*PS-25M*
NÚMERO DE SERIE:	*167*
CODIGO:	*Sin Información*
VALOR NOMINAL:	*50.00 kN*
FECHA DE CALIBRACIÓN:	*2024-05-15* *(aaaa-mm-dd)*
FECHA DE EMISIÓN:	*2024-05-23* *(aaaa-mm-dd)*

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO: Cuatro *(4)*

OBSERVACIONES: ***En el certificado se toma el "." como separación decimal y para las unidades de mil se deja espacio.***

CALIBRADO POR:
JOSÉ AUNER LARGO
METRÓLOGO 1

FIRMA AUTORIZADA:

APROBADO POR:
MAURICIO VARGAS
DIRECTOR DE METROLOGÍA

** Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.*
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

CARACTERÍSTICAS DEL INDICADOR DEL EQUIPO A CALIBRAR

Intervalo de medición	: **10.00 kN a 50.00 kN**				
Tipo Indicación	: DIGITAL				
Marca	: Pinzuar Ltda.	División de Escala:	0.01	kN
Modelo	: PS-25M	Resolución:	0.01	kN
Serie	: 167			

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

	F1	F2	F2´	F3	F4
Temperatura Mínima (ºC)	30.2	30.3	*	30.0	*
Temperatura Máxima (ºC)	30.4	30.6	*	30.6	*
Humedad Mínima (%HR)	60	60	*	55	*
Humedad Máxima (%HR)	61	60	*	61	*

CARACTERÍSTICAS DEL PATRÓN DE CALIBRACIÓN

Indicador

Tipo	: Lector digital software 1
Marca	: Sensy
Modelo	: COND-USB-ASCI
Serie	: 2160529000
Unidad de medida:	: mV/V

TRAZABILIDAD

Dirimpex S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de unidades (SI), los patrones de trabajo utilizados en las mediciones a través de patrones nacionales. Máquina Patrón de carga directa marca ERICHSEN para 100 kN del INM

Transductor de Fuerza

			Equipo auxiliar
Intervalo de medición	: 10 kN a 100 kN		10°C a 40°C | 30%HR a 80%HR
Marca	: SENSY		HALTEN
Modelo	: 2715		TTH-002
Serie	: 2170888000		12351584
Certificado de calibración	: 6612		CC-THR-1326-23
Fecha de calibración	: 2023-04-12		2023-08-01
Clase	: 00		NA
Incertidumbre de medición (k=2)	: 0.016 %		0.51°C | 3.4%HR

DATOS DE CALIBRACIÓN

Dirección de Carga: COMPRESIÓN

Fi [kN]	LECTURAS INDICADOR PATRÓN [mV/V]					
	L1 (Asc)	L2 (Asc)	L2´ (Desc)	L3 (Asc)	L4 (Acc)	Promedio
10.00	0.199 18	0.199 16	*	0.199 78	*	0.199 37
15.00	0.298 68	0.298 74	*	0.299 67	*	0.299 03
20.00	0.398 86	0.398 78	*	0.399 78	*	0.399 14
25.00	0.498 58	0.498 17	*	0.499 73	*	0.498 83
30.00	0.598 92	0.598 84	*	0.599 24	*	0.599 00
35.00	0.698 74	0.698 65	*	0.699 95	*	0.699 11
40.00	0.799 55	0.798 88	*	0.799 24	*	0.799 22
45.00	0.899 50	0.898 74	*	0.899 15	*	0.899 13
50.00	0.998 77	1.000 45	*	0.999 84	*	0.999 69

Se realiza ajuste	NO
Indicación antes de ajuste	
Fi [kN]	F [kN]
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Procesamiento de Datos

Número: F156-24
Página: 3 de 4

Limite Inferior de la Escala del Instrumento:	*2.00*	*kN*

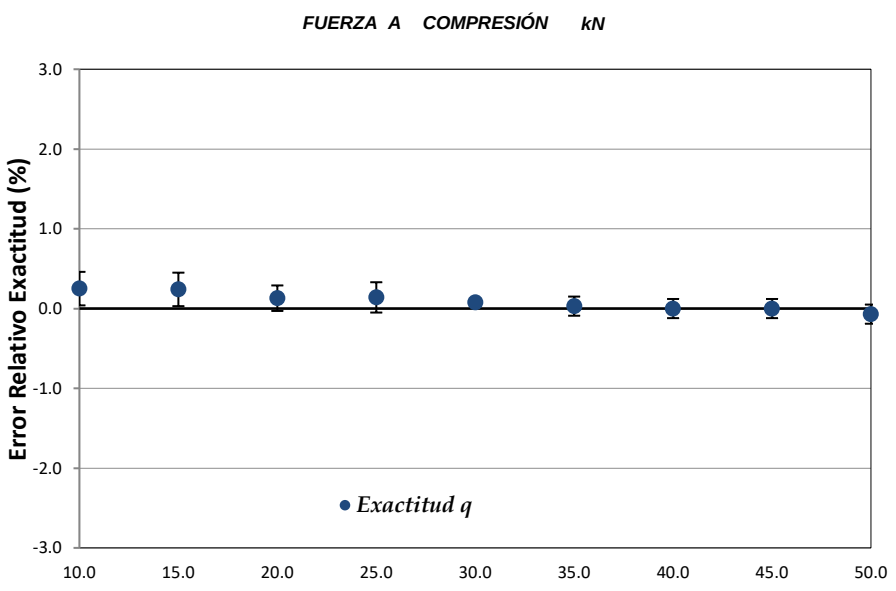
	Indicación del Instrumento Patrón				**Unidad:**	**[kN]**	*Errores Encontrado Unidad [* ***% de la fuerza indicada por el Instrumento (Fi)*** *]*						
Indicación del Instrumento a Calibrar Fi [kN]	*F1 [kN]*	*F2 [kN]*	*F2´ [kN]*	*F3 [kN]*	*F4 [kN]*	*Fx´ [kN]*	*a**	*q**	*b**	*v**	*Accesorios**	*Incertidumbre expandida*	*k*
10.00	*9.97*	*9.96*	*	*10.00*	*	*9.98*	*0.10*	*0.25*	*0.31*	*	*	*0.21*	*2.0*
15.00	*14.95*	*14.95*	*	*15.00*	*	*14.96*	*0.07*	*0.24*	*0.33*	*	*	*0.21*	*2.0*
20.00	*19.96*	*19.96*	*	*20.01*	*	*19.97*	*0.05*	*0.13*	*0.25*	*	*	*0.16*	*2.0*
25.00	*24.95*	*24.93*	*	*25.01*	*	*24.96*	*0.04*	*0.14*	*0.31*	*	*	*0.19*	*2.0*
30.00	*29.97*	*29.97*	*	*29.99*	*	*29.98*	*0.033*	*0.074*	*0.067*	*	*	*0.050*	*2.0*
35.00	*34.97*	*34.97*	*	*35.03*	*	*34.99*	*0.03*	*0.03*	*0.19*	*	*	*0.12*	*2.0*
40.00	*40.02*	*39.98*	*	*40.00*	*	*40.00*	*0.03*	*0.00*	*0.08*	*	*	*0.12*	*2.0*
45.00	*45.02*	*44.98*	*	*45.00*	*	*45.00*	*0.02*	*0.00*	*0.08*	*	*	*0.12*	*2.0*
50.00	*49.99*	*50.07*	*	*50.04*	*	*50.03*	*0.02*	*-0.07*	*0.17*	*	*	*0.12*	*2.0*

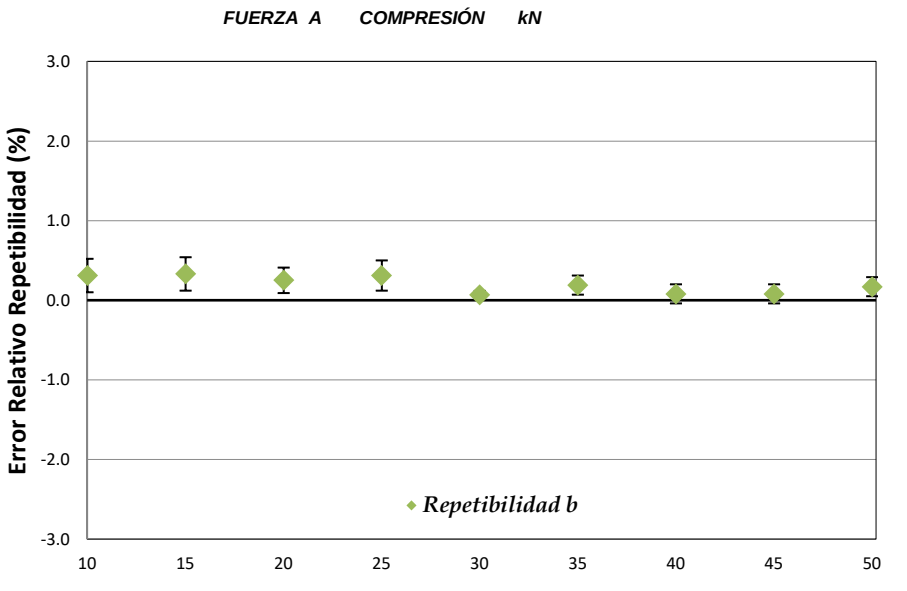
(Fi0)	*0.00*	*0.00*	*	*0.00*	*

CONVENCIONES
a* *= Resolución relativa;*
q* *= Error relativo de Exactitud;*
b* *= Error relativo de Repetibilidad;*
v* *= Error relativo de Reversibilidad;*
Accesorios* *= Error por accesorios (aguja testigo);*
F0 *= Error relativo de cero.*

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" para una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

DIAGRAMAS DE CALIBRACIÓN





* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

PROPIEDADES METROLÓGICAS DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

Sentido de carga : ***COMPRESIÓN***
Intervalo de medición : ***10.00 kN a 50.00 kN***

Errores relativos máximos hallados:

	a	*q*	*b*	*v*	*fo*	*Accesorios*	*Incertidumbre expandida %*	*k*
	0.10	*0.25*	*0.33*	*	*0.00*	*	*0.21*	*2.0*
NTC-ISO 7500-1:2007 Numeral:	*6.3*	*6.5.1*	*6.5.2*	*6.4.8*	*6.4.5*	*6.4.6*	*Anexo D*	

Unidad: [%]

Tabla 2, numeral 7, NTC-ISO 7500-1:2007.

CLASE DE LA ESCALA DE LA MAQUINA	*Valor máximo permitido (%) Error relativo de:*				*Resolución relativa*
	Exactitud *q*	*Repetibilidad* *b*	*Reversibilidad** *v*	*Cero* *fo*	*a*
0.5	*± 0.5*	*0.5*	*± 0.75*	*± 0.05*	*0.25*
1	*± 1.0*	*1.0*	*± 1.5*	*± 0.1*	*0.5*
2	*± 2.0*	*2.0*	*± 3.0*	*± 0.2*	*1.0*
3	*± 3.0*	*3.0*	*± 4.5*	*± 0.3*	*1.5*

**De acuerdo con el numeral 6.4.8 el error de reversibilidad solo se determina cuando se solicita*

NOTAS

Dirimpex S.A.S es responsable de la información suministrada en este certificado, excepto cuando es suministrada por el cliente.
La información aportada por el cliente se identificara claramente desde la solicitud del servicio y/o en el ítem OBSERVACIONES en la portada, pagina 1 de este documento, Dirimpex no es responsable de dicha información que pueda afectar la validez de los resultados.
Los resultados contenidos en el presente certificado se relacionan solamente al instrumento calibrado, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dirimpex no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos de medición.
Certificado de calibración sin firma digital del personal autorizado no tiene validez.

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Comparación directa. Fuerza indicada constante: Una fuerza Fi, indicada por el indicador de fuerza de la máquina, se aplica a la misma y se anota la fuerza real F indicada por el instrumento patrón de medición de fuerza.

PERIODO DE VALIDEZ

Depende del tipo de máquina de ensayo, de las normas de mantenimiento y de la frecuencia del uso. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes.

No es recomendable la reproducción parcial de este certificado, ya que puede dar lugar a interpretaciones equivocadas de sus resultados.

FACTORES DE EQUIVALENCIAS ENTRE UNIDADES DE FUERZA

Con base en la guía de uso del SI establecidos en el "Guide for the Use of the International System of Units (SI) - NIST Special Publication 811, 2008 Edition". Pág. 59.

	N
1 N	*1*
1 kgf	*9.806 65*
1 lbf	*4.448 222*
1 dina	*1.0E-05*

FIN DEL CERTIFICADO

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Calle 18 A Nº 68 D - 80 Bogotá - Colombia PBX: (+57) (1) 482 40 02
metrologia@dirimpex.com

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-28425-001 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA DE ENSAYOS MARSHALL
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-42
Número de Serie *Serial Number*	447 // CS162689
Identificación Interna *Internal Identification*	NO PRESENTA
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	AYG EU
Dirección *Address*	km 74 Via San Martin - San Roque
Ciudad *City*	Curumani - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 17
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	05

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Miguel Andrés Vela Avellaneda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	0,5
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,01 kN
Resolución	0,01 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	4 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1 Ascendente	S_2 Ascendente	S_3 Ascendente	Promedio S1, 2 y 3	Indicación *q*	Repetibilidad *b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**200,00**	197,01	196,85	196,92	196,93	1,56	0,08
40	**400,00**	396,06	395,85	395,91	395,94	1,03	0,05
60	**600,00**	595,69	595,49	595,46	595,54	0,75	0,04
80	**800,00**	795,58	795,41	795,36	795,45	0,57	0,03
100	**1 000,00**	995,83	995,62	995,47	995,64	0,44	0,04

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1 Ascendente	S_2 Ascedente	S_2' No Aplica	S_3 Ascendente	S_4 No Aplica	Promedio $S_{1, 2\ y\ 3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**200,00**	199,36	199,46	----	199,57	----	199,46
30	**300,00**	299,87	299,94	----	300,12	----	299,98
40	**400,00**	399,88	400,08	----	400,19	----	400,05
50	**500,00**	500,33	500,38	----	500,49	----	500,40
60	**600,00**	600,45	600,61	----	600,71	----	600,59
70	**700,00**	700,74	700,84	----	700,95	----	700,84
80	**800,00**	800,39	800,54	----	800,63	----	800,52
90	**900,00**	901,33	901,47	----	901,57	----	901,46
100	**1 000,00**	1 002,8	1 002,9	----	1 003,0	----	1 002,9

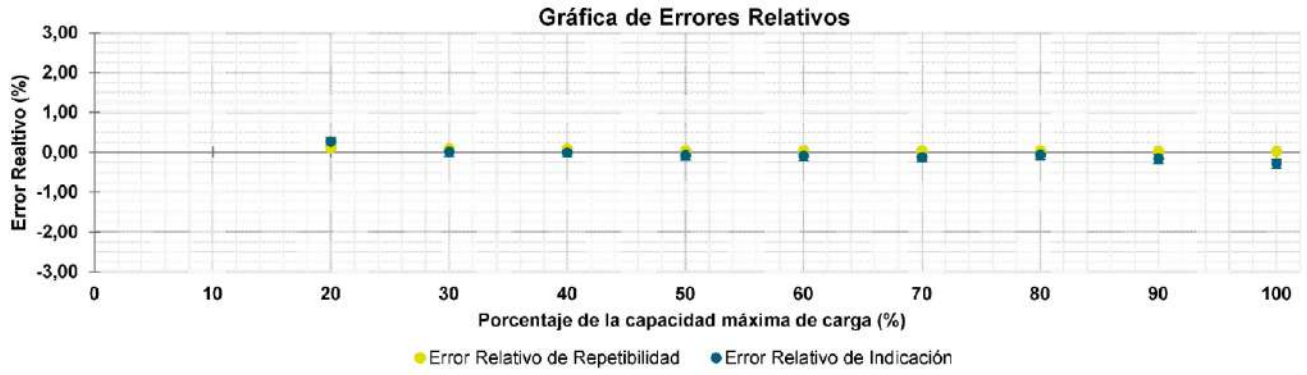
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	200,00	0,27	0,11	----	0,005	0,22	0,11	2,28
30	300,00	0,01	0,08	----	0,003	0,33	0,11	2,28
40	400,00	-0,01	0,08	----	0,003	0,44	0,11	2,26
50	500,00	-0,08	0,03	----	0,002	0,55	0,11	2,03
60	600,00	-0,10	0,04	----	0,002	0,66	0,11	2,07
70	700,00	-0,12	0,03	----	0,001	0,77	0,11	2,03
80	800,00	-0,07	0,03	----	0,001	0,88	0,11	2,03
90	900,00	-0,16	0,03	----	0,001	0,99	0,11	2,03
100	1 000,00	-0,29	0,02	----	0,001	1,1	0,11	2,02



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de ensayos. de la empresa A & G EMPRESA UNIPERSONAL ubicada en Curumani, Cesar. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,5 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	29,1 °C
Humedad Relativa Máxima:	64 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	61 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.

Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R^2, el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
-3,39811 E00	1,02047 E00	-3,73652 E-05	2,30471 E-08		1,0000 E00

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.

Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00
200,00	199,39	209,47	219,54	229,61	239,68
250,00	249,74	259,80	269,86	279,91	289,96
300,00	300,00	310,04	320,08	330,12	340,15
350,00	350,18	360,20	370,23	380,25	390,27
400,00	400,29	410,30	420,32	430,33	440,34
450,00	450,35	460,35	470,36	480,37	490,37
500,00	500,38	510,38	520,38	530,39	540,39
550,00	550,39	560,39	570,40	580,40	590,41
600,00	600,41	610,42	620,42	630,43	640,44
650,00	650,45	660,46	670,48	680,49	690,51
700,00	700,53	710,55	720,57	730,60	740,63
750,00	750,66	760,69	770,73	780,77	790,82
800,00	800,86	810,92	820,97	831,03	841,09
850,00	851,16	861,23	871,31	881,39	891,47
900,00	901,56	911,66	921,75	931,86	941,97
950,00	952,09	962,21	972,34	982,47	992,61
1 000,00	1 002,8				

Tabla 7.

Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
200,00	199,46	199,39	- 0,08
300,00	299,98	300,00	0,03
400,00	400,05	400,29	0,23
500,00	500,40	500,38	- 0,03
600,00	600,59	600,41	- 0,18
700,00	700,84	700,53	- 0,32
800,00	800,52	800,86	0,34
900,00	901,46	901,56	0,10
1 000,00	1 002,9	1 002,8	- 0,12

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,284 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 1 MN.
Modelo	KAL 1MN.
Clase	0,5.
Número de Serie	017403.
Certificado de Calibración	5047 del INM.
Próxima Calibración	2023-02-03.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-27621-001

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-28425-002 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MAQUINA DE ENSAYOS MARSHALL
Fabricante *Manufacturer*	TAMIEQUIPOS LTDA / LEXUS
Modelo *Model*	TM 11 / MATRIX XP
Número de Serie *Serial Number*	076 // CS162689
Identificación Interna *Internal Identification*	NO PRESENTA
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	km 74 Via San Martin - San Roque
Ciudad *City*	Curumani - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 11 – 17
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	05

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Miguel Andrés Vela Avellaneda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	1,0
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,001 kN
Resolución	0,001 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	0,2 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1 Ascendente	S_2 Ascendente	S_3 Ascendente	Promedio S1, 2 y 3	Indicación *q*	Repetibilidad *b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**10,000**	10,328	10,332	10,334	10,331	-3,21	0,06
40	**20,000**	20,656	20,658	20,663	20,659	-3,19	0,03
60	**30,000**	30,981	30,982	30,983	30,982	-3,17	0,01
80	**40,000**	41,309	41,310	41,312	41,310	-3,17	0,01
100	**50,000**	51,891	51,896	52,196	51,994	-3,83	0,56

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1 Ascendente	S_2 Ascedente	S_2' No Aplica	S_3 Ascendente	S_4 No Aplica	Promedio $S_{1,\,2\ y\ 3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**10,000**	10,014	10,015	----	10,021	----	10,017
30	**15,000**	15,009	15,011	----	15,013	----	15,011
40	**20,000**	20,038	20,040	----	20,044	----	20,041
50	**25,000**	25,048	25,050	----	25,052	----	25,050
60	**30,000**	30,039	30,039	----	30,045	----	30,041
70	**35,000**	35,090	35,092	----	35,098	----	35,093
80	**40,000**	40,104	40,106	----	40,108	----	40,106
90	**45,000**	45,093	45,096	----	45,099	----	45,096
100	**50,000**	50,112	50,115	----	50,121	----	50,116

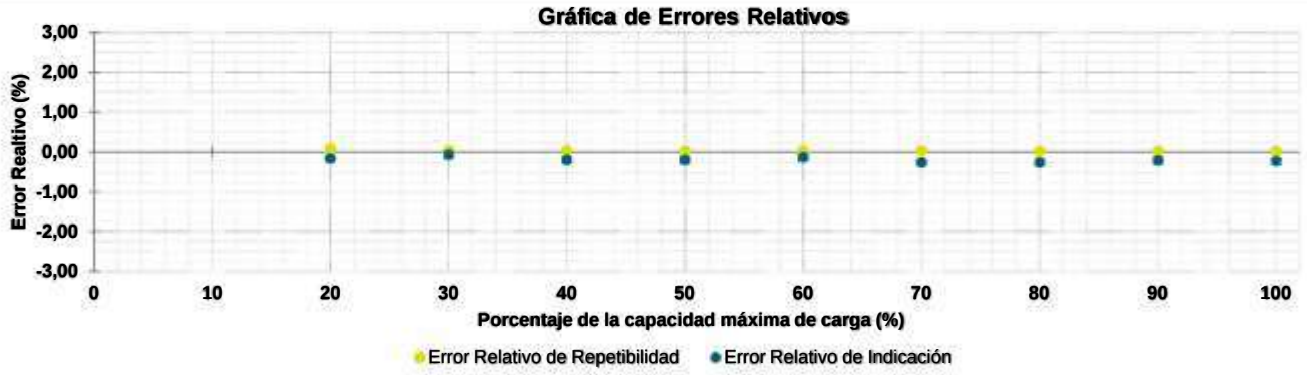
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p=95\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	10,000	-0,167	0,074	----	0,010	7,7E-03	0,077	2,28
30	15,000	-0,074	0,030	----	0,007	0,012	0,077	2,28
40	20,000	-0,204	0,031	----	0,005	0,015	0,077	2,12
50	25,000	-0,200	0,014	----	0,004	0,019	0,077	2,02
60	30,000	-0,137	0,020	----	0,003	0,023	0,077	2,02
70	35,000	-0,265	0,023	----	0,003	0,027	0,077	2,04
80	40,000	-0,264	0,011	----	0,003	0,031	0,077	2,01
90	45,000	-0,212	0,012	----	0,002	0,035	0,077	2,01
100	50,000	-0,232	0,018	----	0,002	0,039	0,077	2,03



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de ensayos. de la empresa A & G EMPRESA UNIPERSONAL ubicada en Curumani, Cesar. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,5 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	29,1 °C
Humedad Relativa Máxima:	64 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	61 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.

Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R^2, el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
3,49365 E-02	9,95690 E-01	2,63247 E-04	-2,91582 E-06		1,0000 E00

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.

Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,000	0,500	1,000	1,500	2,000
10,000	10,015	10,515	11,015	11,516	12,016
12,500	12,516	13,017	13,518	14,018	14,519
15,000	15,020	15,521	16,021	16,522	17,023
17,500	17,525	18,026	18,527	19,028	19,529
20,000	20,031	20,532	21,034	21,535	22,036
22,500	22,538	23,040	23,541	24,043	24,544
25,000	25,046	25,548	26,050	26,551	27,053
27,500	27,555	28,057	28,558	29,060	29,562
30,000	30,064	30,566	31,067	31,569	32,071
32,500	32,573	33,075	33,576	34,078	34,580
35,000	35,082	35,583	36,085	36,587	37,088
37,500	37,590	38,091	38,593	39,094	39,596
40,000	40,097	40,598	41,100	41,601	42,102
42,500	42,603	43,105	43,606	44,107	44,607
45,000	45,108	45,609	46,110	46,611	47,111
47,500	47,612	48,112	48,612	49,113	49,613
50,000	50,113				

Tabla 7.

Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
10,000	10,017	10,015	- 0,001
15,000	15,011	15,020	0,009
20,000	20,041	20,031	- 0,010
25,000	25,050	25,046	- 0,004
30,000	30,041	30,064	0,023
35,000	35,093	35,082	- 0,012
40,000	40,106	40,097	- 0,009
45,000	45,096	45,108	0,013
50,000	50,116	50,113	- 0,003

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,284 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 50 kN.
Modelo	14711.
Clase	0,5.
Número de Serie	017406.
Certificado de Calibración	5580 del INM.
Próxima Calibración	2022-11-30.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-27621-002

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-28425-003 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	MIX-A
Número de Serie *Serial Number*	YS122852
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Carga Máxima *Maximum load*	3000 g
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	kilómetro 74 Vía San Martín - San Roque
Ciudad *City*	Curumaní - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 18
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 19

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos
Number of pages of the certificate and documents attached

04

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS122852
Identificación Interna	No Presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo Calibrado	2 g a 3000 g
Instrumentos de Referencia	Pesas cilíndricas
Clase de exactitud	F1
Certificado No.	M-26413-005 PINZUAR /CAP-668-22 WR Laboratorios
Documento de Referencia	Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,00	2,0	2,0	0,00	0,00	0,14	2,11
700,00	700,0	700,0	0,00	0,00	0,14	2,09
1 500,00	1 500,0	1 499,9	0,00	- 0,10	0,16	2,05
2 200,01	2 199,9	2 200,0	- 0,11	- 0,01	0,19	2,03
3 000,01	2 999,9	2 999,9	- 0,11	- 0,11	0,22	2,02

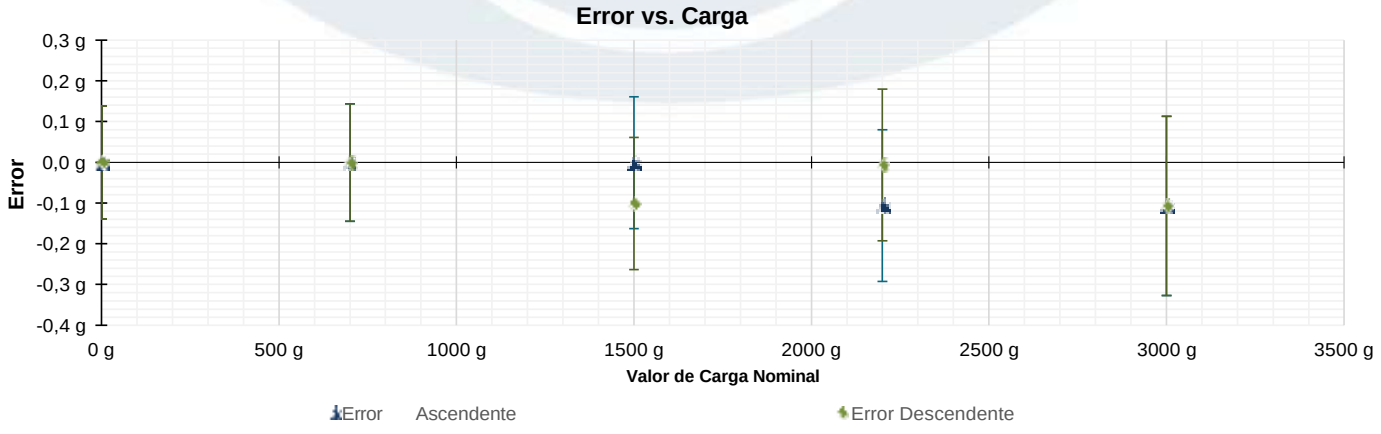


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	1000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	1 000,0	-------
2	1 000,1	0,1
3	1 000,1	0,1
4	1 000,0	0,0
5	1 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

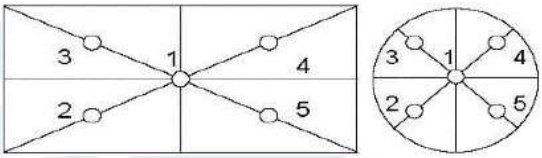


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	1500 g	3000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	1 500,0	3 000,0
2	1 500,0	3 000,0
3	1 499,9	3 000,0
4	1 499,9	2 999,9
5	1 500,0	2 999,9
6	1 500,0	3 000,0
7	1 499,9	2 999,9
8	1 499,9	3 000,0
9	1 500,0	2 999,9
10	1 500,0	3 000,0
Desviación Estándar	**0,052 g**	**0,052 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, A & G EMPRESA UNIPERSONAL.; Curumani, Cesar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	30,3 °C	**Temperatura Mínima:**	29,9 °C
Humedad Máxima:	59 % HR	**Humedad Mínima:**	56 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1002,0 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1001,7 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ -3,06 E-05 · *R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ 4,33 E-03 + 8,54 E-09 R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-27621-003**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-28425-004 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	QHW-6+
Número de Serie *Serial Number*	01618005094
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Carga Máxima *Maximum load*	6000 g
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	kilómetro 74 Vía San Martín - San Roque
Ciudad *City*	Curumaní - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 17

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos
Number of pages of the certificate and documents attached

04

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	01618005094
Identificación Interna	No Presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo Calibrado	2 g a 6000 g
Instrumentos de Referencia	Pesas cilíndricas
Clase de exactitud	F1
Certificado No.	M-26413-005 PINZUAR /CAP-668-22 WR Laboratorios
Documento de Referencia	Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga	Indicación Ascendente	Indicación Descendente	Error Ascendente	Error Descendente	Incertidumbre Expandida	k^{1}. p=95,45%
g	g	g	g	g	± g	-----
2,00	2,0	2,0	0,00	0,00	0,13	2,10
1 500,00	1 499,9	1 500,0	- 0,10	0,00	0,14	2,08
3 000,01	3 000,0	2 999,9	- 0,01	- 0,11	0,16	2,05
4 500,01	4 500,1	4 500,1	0,09	0,09	0,18	2,03
6 000,01	6 000,1	6 000,1	0,09	0,09	0,22	2,02

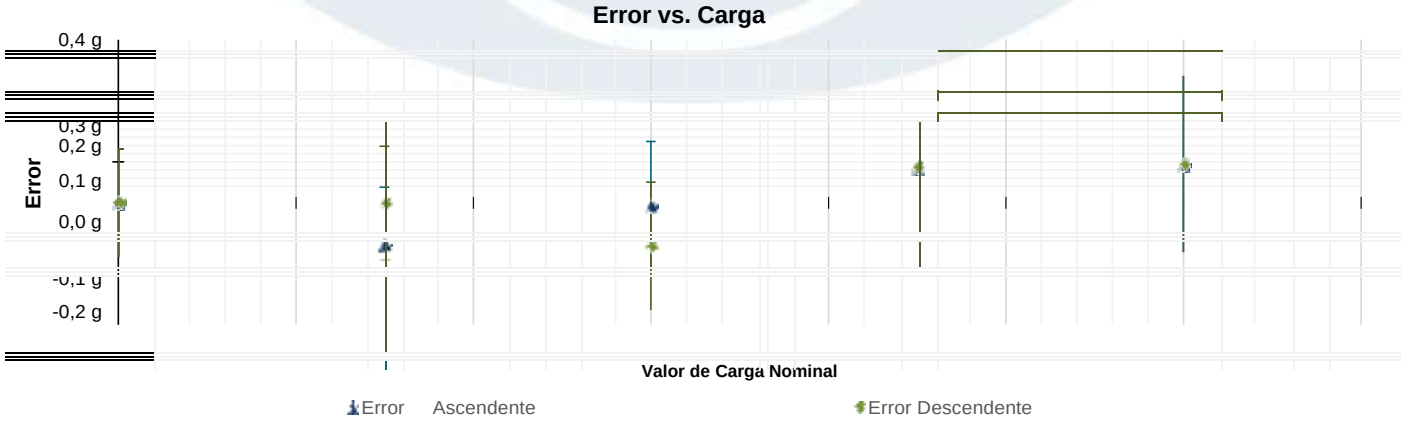


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	2000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	2 000,0	-------
2	2 000,0	0,0
3	1 999,9	- 0,1
4	1 999,9	- 0,1
5	2 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

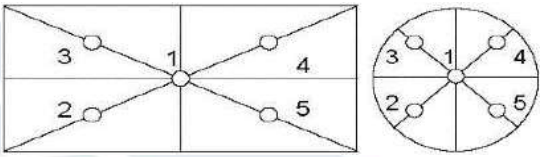


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	3000 g	6000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	3 000,0	6 000,0
2	3 000,0	6 000,0
3	3 000,0	6 000,1
4	3 000,0	6 000,0
5	3 000,0	6 000,0
6	2 999,9	6 000,1
7	2 999,9	6 000,0
8	3 000,0	6 000,0
9	2 999,9	6 000,1
10	3 000,0	6 000,0
Desviación Estándar	**0,048 g**	**0,048 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, A & G EMPRESA UNIPERSONAL.; Curumani, Cesar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,4 °C	**Temperatura Mínima:**	31,1 °C
Humedad Máxima:	63 % HR	**Humedad Mínima:**	60 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1002,5 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1002,2 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $E_{aprox} =$ *7,86 E-06 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(\mathrm{W}) =$ *4,00 E-03* + *3,08 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(\mathrm{W})$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-27621-004**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-28425-005 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de Serie *Serial Number*	8340480092
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	kilómetro 74 Vía San Martín - San Roque
Ciudad *City*	Curumaní - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 18

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos
Number of pages of the certificate and documents attached

04

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	8340480092
Identificación Interna	No Presenta
Resolución	1 g
Intervalo Calibrado	20 g a 30000 g
Instrumentos de Referencia	Pesas cilíndricas
Clase de exactitud	F1 y F1
Certificado No.	M-26413-005 PINZUAR /CAP-668-22 WR Laboratorios / M-23728-002 PINZUAR /CAP-591-21 WR Laboratorios
Documento de Referencia	Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
20,00	20	20	0,00	0,00	0,82	2,01
7 000,01	7 000	7 000	- 0,01	- 0,01	0,91	2,00
15 000,0	15 000	15 000	0,0	0,0	1,2	2,00
22 000,0	21 999	21 999	- 1,0	- 1,0	1,5	2,01
30 000,1	29 999	29 999	- 1,1	- 1,1	1,9	2,01

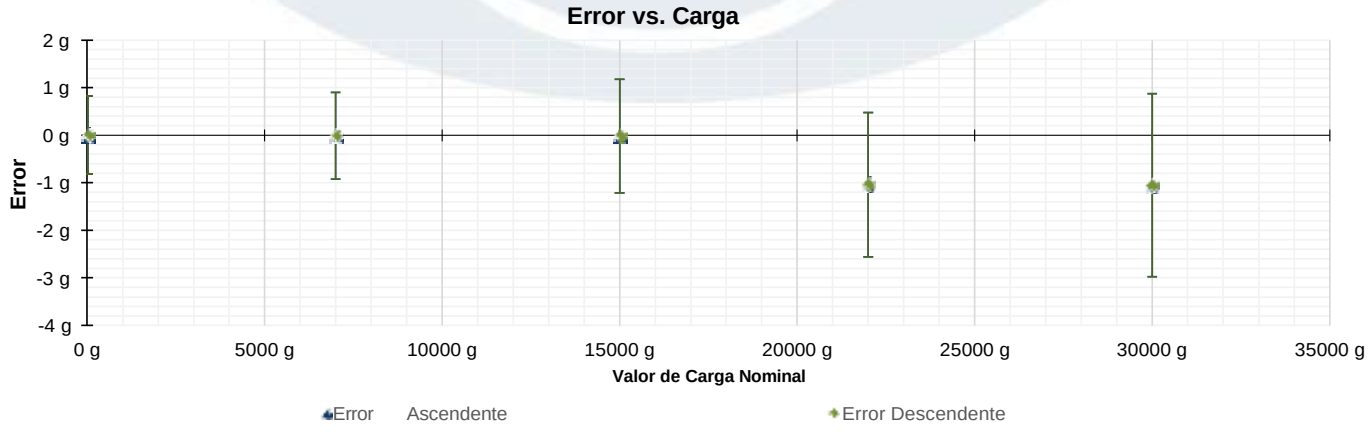


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	10 000	-------
2	9 999	- 1
3	9 999	- 1
4	10 000	0
5	10 000	0
Diferencia máxima respecto al centro		**1**

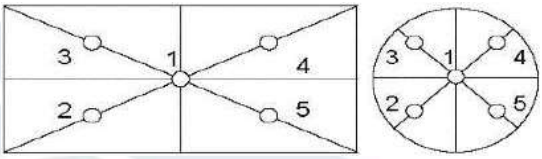


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 g	30000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15 000	29 999
2	15 000	29 999
3	15 000	29 999
4	15 000	29 999
5	15 000	29 999
Desviación Estándar	**0,00 g**	**0,00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, A & G EMPRESA UNIPERSONAL.; Curumani, Cesar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,1 °C	**Temperatura Mínima:**	29,8 °C
Humedad Máxima:	65 % HR	**Humedad Mínima:**	63 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1002,2 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1002,1 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-2,79 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-01* + *8,48 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-27621-005**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-28425-001 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA DE ENSAYOS MARSHALL
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-42
Número de Serie *Serial Number*	447 // CS162689
Identificación Interna *Internal Identification*	NO PRESENTA
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	AYG EU
Dirección *Address*	km 74 Via San Martin - San Roque
Ciudad *City*	Curumani - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 17
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	05

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Miguel Andrés Vela Avellaneda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	0,5
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,01 kN
Resolución	0,01 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	4 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1 Ascendente	S_2 Ascendente	S_3 Ascendente	Promedio S1, 2 y 3	Indicación *q*	Repetibilidad *b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**200,00**	197,01	196,85	196,92	196,93	1,56	0,08
40	**400,00**	396,06	395,85	395,91	395,94	1,03	0,05
60	**600,00**	595,69	595,49	595,46	595,54	0,75	0,04
80	**800,00**	795,58	795,41	795,36	795,45	0,57	0,03
100	**1 000,00**	995,83	995,62	995,47	995,64	0,44	0,04

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1 Ascendente	S_2 Ascedente	S_2' No Aplica	S_3 Ascendente	S_4 No Aplica	Promedio $S_{1, 2\ y\ 3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**200,00**	199,36	199,46	----	199,57	----	199,46
30	**300,00**	299,87	299,94	----	300,12	----	299,98
40	**400,00**	399,88	400,08	----	400,19	----	400,05
50	**500,00**	500,33	500,38	----	500,49	----	500,40
60	**600,00**	600,45	600,61	----	600,71	----	600,59
70	**700,00**	700,74	700,84	----	700,95	----	700,84
80	**800,00**	800,39	800,54	----	800,63	----	800,52
90	**900,00**	901,33	901,47	----	901,57	----	901,46
100	**1 000,00**	1 002,8	1 002,9	----	1 003,0	----	1 002,9

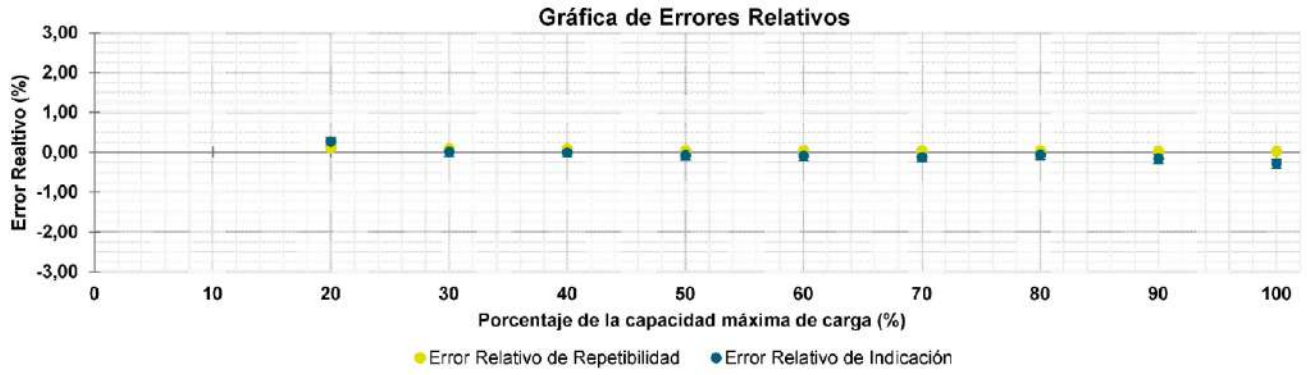
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	200,00	0,27	0,11	----	0,005	0,22	0,11	2,28
30	300,00	0,01	0,08	----	0,003	0,33	0,11	2,28
40	400,00	-0,01	0,08	----	0,003	0,44	0,11	2,26
50	500,00	-0,08	0,03	----	0,002	0,55	0,11	2,03
60	600,00	-0,10	0,04	----	0,002	0,66	0,11	2,07
70	700,00	-0,12	0,03	----	0,001	0,77	0,11	2,03
80	800,00	-0,07	0,03	----	0,001	0,88	0,11	2,03
90	900,00	-0,16	0,03	----	0,001	0,99	0,11	2,03
100	1 000,00	-0,29	0,02	----	0,001	1,1	0,11	2,02



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de ensayos. de la empresa A & G EMPRESA UNIPERSONAL ubicada en Curumani, Cesar. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,5 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	29,1 °C
Humedad Relativa Máxima:	64 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	61 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.

Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R^2, el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
-3,39811 E00	1,02047 E00	-3,73652 E-05	2,30471 E-08		1,0000 E00

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.

Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00
200,00	199,39	209,47	219,54	229,61	239,68
250,00	249,74	259,80	269,86	279,91	289,96
300,00	300,00	310,04	320,08	330,12	340,15
350,00	350,18	360,20	370,23	380,25	390,27
400,00	400,29	410,30	420,32	430,33	440,34
450,00	450,35	460,35	470,36	480,37	490,37
500,00	500,38	510,38	520,38	530,39	540,39
550,00	550,39	560,39	570,40	580,40	590,41
600,00	600,41	610,42	620,42	630,43	640,44
650,00	650,45	660,46	670,48	680,49	690,51
700,00	700,53	710,55	720,57	730,60	740,63
750,00	750,66	760,69	770,73	780,77	790,82
800,00	800,86	810,92	820,97	831,03	841,09
850,00	851,16	861,23	871,31	881,39	891,47
900,00	901,56	911,66	921,75	931,86	941,97
950,00	952,09	962,21	972,34	982,47	992,61
1 000,00	1 002,8				

Tabla 7.

Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
200,00	199,46	199,39	- 0,08
300,00	299,98	300,00	0,03
400,00	400,05	400,29	0,23
500,00	500,40	500,38	- 0,03
600,00	600,59	600,41	- 0,18
700,00	700,84	700,53	- 0,32
800,00	800,52	800,86	0,34
900,00	901,46	901,56	0,10
1 000,00	1 002,9	1 002,8	- 0,12

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,284 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 1 MN.
Modelo	KAL 1MN.
Clase	0,5.
Número de Serie	017403.
Certificado de Calibración	5047 del INM.
Próxima Calibración	2023-02-03.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-27621-001

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-28425-002 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MAQUINA DE ENSAYOS MARSHALL
Fabricante *Manufacturer*	TAMIEQUIPOS LTDA / LEXUS
Modelo *Model*	TM 11 / MATRIX XP
Número de Serie *Serial Number*	076 // CS162689
Identificación Interna *Internal Identification*	NO PRESENTA
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	km 74 Via San Martin - San Roque
Ciudad *City*	Curumani - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 11 – 17
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	05

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Miguel Andrés Vela Avellaneda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	1,0
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,001 kN
Resolución	0,001 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	0,2 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1 Ascendente	S_2 Ascendente	S_3 Ascendente	Promedio S1, 2 y 3	Indicación *q*	Repetibilidad *b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**10,000**	10,328	10,332	10,334	10,331	-3,21	0,06
40	**20,000**	20,656	20,658	20,663	20,659	-3,19	0,03
60	**30,000**	30,981	30,982	30,983	30,982	-3,17	0,01
80	**40,000**	41,309	41,310	41,312	41,310	-3,17	0,01
100	**50,000**	51,891	51,896	52,196	51,994	-3,83	0,56

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1 Ascendente	S_2 Ascedente	S_2' No Aplica	S_3 Ascendente	S_4 No Aplica	Promedio $S_{1,\,2\ y\ 3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**10,000**	10,014	10,015	----	10,021	----	10,017
30	**15,000**	15,009	15,011	----	15,013	----	15,011
40	**20,000**	20,038	20,040	----	20,044	----	20,041
50	**25,000**	25,048	25,050	----	25,052	----	25,050
60	**30,000**	30,039	30,039	----	30,045	----	30,041
70	**35,000**	35,090	35,092	----	35,098	----	35,093
80	**40,000**	40,104	40,106	----	40,108	----	40,106
90	**45,000**	45,093	45,096	----	45,099	----	45,096
100	**50,000**	50,112	50,115	----	50,121	----	50,116

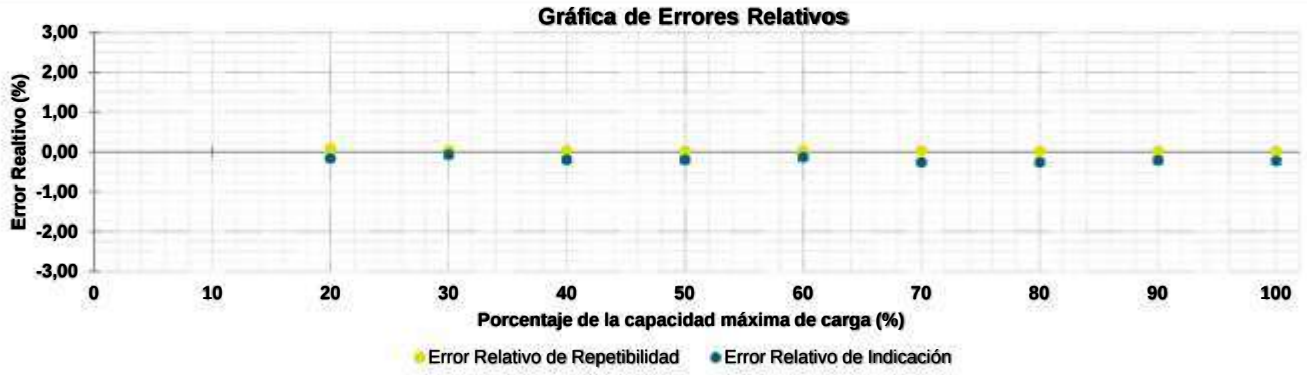
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p=95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	10,000	-0,167	0,074	----	0,010	7,7E-03	0,077	2,28
30	15,000	-0,074	0,030	----	0,007	0,012	0,077	2,28
40	20,000	-0,204	0,031	----	0,005	0,015	0,077	2,12
50	25,000	-0,200	0,014	----	0,004	0,019	0,077	2,02
60	30,000	-0,137	0,020	----	0,003	0,023	0,077	2,02
70	35,000	-0,265	0,023	----	0,003	0,027	0,077	2,04
80	40,000	-0,264	0,011	----	0,003	0,031	0,077	2,01
90	45,000	-0,212	0,012	----	0,002	0,035	0,077	2,01
100	50,000	-0,232	0,018	----	0,002	0,039	0,077	2,03



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de ensayos. de la empresa A & G EMPRESA UNIPERSONAL ubicada en Curumani, Cesar. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,5 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	29,1 °C
Humedad Relativa Máxima:	64 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	61 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.

Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R^2, el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
3,49365 E-02	9,95690 E-01	2,63247 E-04	-2,91582 E-06		1,0000 E00

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.

Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,000	0,500	1,000	1,500	2,000
10,000	10,015	10,515	11,015	11,516	12,016
12,500	12,516	13,017	13,518	14,018	14,519
15,000	15,020	15,521	16,021	16,522	17,023
17,500	17,525	18,026	18,527	19,028	19,529
20,000	20,031	20,532	21,034	21,535	22,036
22,500	22,538	23,040	23,541	24,043	24,544
25,000	25,046	25,548	26,050	26,551	27,053
27,500	27,555	28,057	28,558	29,060	29,562
30,000	30,064	30,566	31,067	31,569	32,071
32,500	32,573	33,075	33,576	34,078	34,580
35,000	35,082	35,583	36,085	36,587	37,088
37,500	37,590	38,091	38,593	39,094	39,596
40,000	40,097	40,598	41,100	41,601	42,102
42,500	42,603	43,105	43,606	44,107	44,607
45,000	45,108	45,609	46,110	46,611	47,111
47,500	47,612	48,112	48,612	49,113	49,613
50,000	50,113				

Tabla 7.

Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
10,000	10,017	10,015	- 0,001
15,000	15,011	15,020	0,009
20,000	20,041	20,031	- 0,010
25,000	25,050	25,046	- 0,004
30,000	30,041	30,064	0,023
35,000	35,093	35,082	- 0,012
40,000	40,106	40,097	- 0,009
45,000	45,096	45,108	0,013
50,000	50,116	50,113	- 0,003

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,284 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 50 kN.
Modelo	14711.
Clase	0,5.
Número de Serie	017406.
Certificado de Calibración	5580 del INM.
Próxima Calibración	2022-11-30.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-27621-002

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-28425-003 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	MIX-A
Número de Serie *Serial Number*	YS122852
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Carga Máxima *Maximum load*	3000 g
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	kilómetro 74 Vía San Martín - San Roque
Ciudad *City*	Curumaní - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 18
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 19

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos
Number of pages of the certificate and documents attached

04

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS122852
Identificación Interna	No Presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo Calibrado	2 g a 3000 g
Instrumentos de Referencia	Pesas cilíndricas
Clase de exactitud	F1
Certificado No.	M-26413-005 PINZUAR /CAP-668-22 WR Laboratorios
Documento de Referencia	Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,00	2,0	2,0	0,00	0,00	0,14	2,11
700,00	700,0	700,0	0,00	0,00	0,14	2,09
1 500,00	1 500,0	1 499,9	0,00	- 0,10	0,16	2,05
2 200,01	2 199,9	2 200,0	- 0,11	- 0,01	0,19	2,03
3 000,01	2 999,9	2 999,9	- 0,11	- 0,11	0,22	2,02

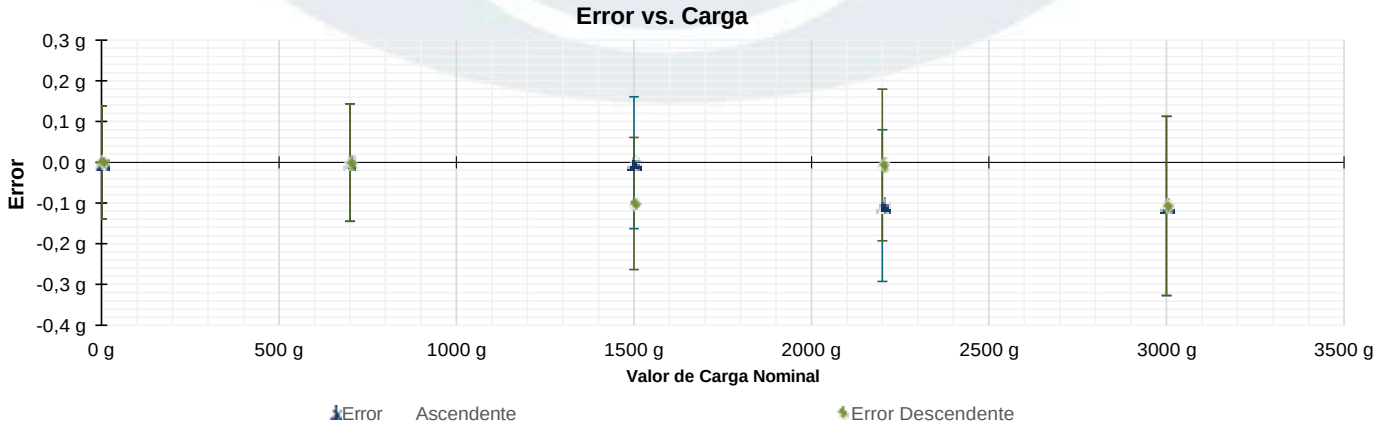


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	1000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	1 000,0	-------
2	1 000,1	0,1
3	1 000,1	0,1
4	1 000,0	0,0
5	1 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

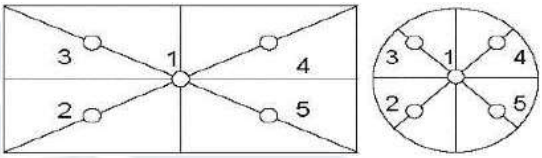


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	1500 g	3000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	1 500,0	3 000,0
2	1 500,0	3 000,0
3	1 499,9	3 000,0
4	1 499,9	2 999,9
5	1 500,0	2 999,9
6	1 500,0	3 000,0
7	1 499,9	2 999,9
8	1 499,9	3 000,0
9	1 500,0	2 999,9
10	1 500,0	3 000,0
Desviación Estándar	**0,052 g**	**0,052 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, A & G EMPRESA UNIPERSONAL.; Curumani, Cesar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	30,3 °C	**Temperatura Mínima:**	29,9 °C
Humedad Máxima:	59 % HR	**Humedad Mínima:**	56 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1002,0 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1001,7 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ -3,06 E-05 · *R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ 4,33 E-03 + 8,54 E-09 R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-27621-003**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-28425-004 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	QHW-6+
Número de Serie *Serial Number*	01618005094
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Carga Máxima *Maximum load*	6000 g
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	kilómetro 74 Vía San Martín - San Roque
Ciudad *City*	Curumaní - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 17

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos
Number of pages of the certificate and documents attached

04

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	01618005094
Identificación Interna	No Presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo Calibrado	2 g a 6000 g
Instrumentos de Referencia	Pesas cilíndricas
Clase de exactitud	F1
Certificado No.	M-26413-005 PINZUAR /CAP-668-22 WR Laboratorios
Documento de Referencia	Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga	Indicación Ascendente	Indicación Descendente	Error Ascendente	Error Descendente	Incertidumbre Expandida	k^{1}. p=95,45%
g	g	g	g	g	± g	-----
2,00	2,0	2,0	0,00	0,00	0,13	2,10
1 500,00	1 499,9	1 500,0	- 0,10	0,00	0,14	2,08
3 000,01	3 000,0	2 999,9	- 0,01	- 0,11	0,16	2,05
4 500,01	4 500,1	4 500,1	0,09	0,09	0,18	2,03
6 000,01	6 000,1	6 000,1	0,09	0,09	0,22	2,02

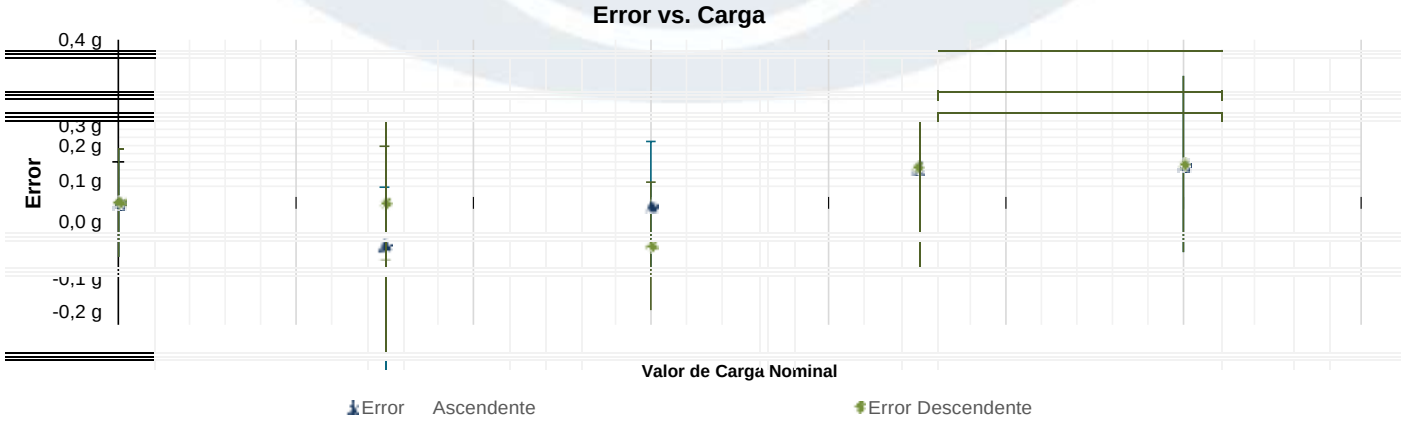


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	2000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	2 000,0	-------
2	2 000,0	0,0
3	1 999,9	- 0,1
4	1 999,9	- 0,1
5	2 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

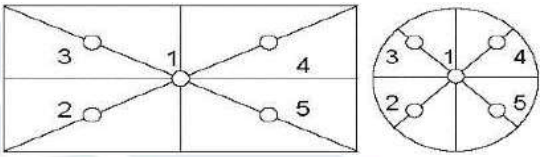


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	3000 g	6000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	3 000,0	6 000,0
2	3 000,0	6 000,0
3	3 000,0	6 000,1
4	3 000,0	6 000,0
5	3 000,0	6 000,0
6	2 999,9	6 000,1
7	2 999,9	6 000,0
8	3 000,0	6 000,0
9	2 999,9	6 000,1
10	3 000,0	6 000,0
Desviación Estándar	**0,048 g**	**0,048 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, A & G EMPRESA UNIPERSONAL.; Curumani, Cesar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,4 °C	**Temperatura Mínima:**	31,1 °C
Humedad Máxima:	63 % HR	**Humedad Mínima:**	60 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1002,5 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1002,2 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $E_{aprox} =$ *7,86 E-06 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(\mathrm{W}) =$ *4,00 E-03* + *3,08 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(\mathrm{W})$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-27621-004**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-28425-005 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de Serie *Serial Number*	8340480092
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	WYG EU
Dirección *Address*	kilómetro 74 Vía San Martín - San Roque
Ciudad *City*	Curumaní - Cesar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 12 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 12 – 18

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos
Number of pages of the certificate and documents attached

04

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	8340480092
Identificación Interna	No Presenta
Resolución	1 g
Intervalo Calibrado	20 g a 30000 g
Instrumentos de Referencia	Pesas cilíndricas
Clase de exactitud	F1 y F1
Certificado No.	M-26413-005 PINZUAR /CAP-668-22 WR Laboratorios / M-23728-002 PINZUAR /CAP-591-21 WR Laboratorios
Documento de Referencia	Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
20,00	20	20	0,00	0,00	0,82	2,01
7 000,01	7 000	7 000	- 0,01	- 0,01	0,91	2,00
15 000,0	15 000	15 000	0,0	0,0	1,2	2,00
22 000,0	21 999	21 999	- 1,0	- 1,0	1,5	2,01
30 000,1	29 999	29 999	- 1,1	- 1,1	1,9	2,01

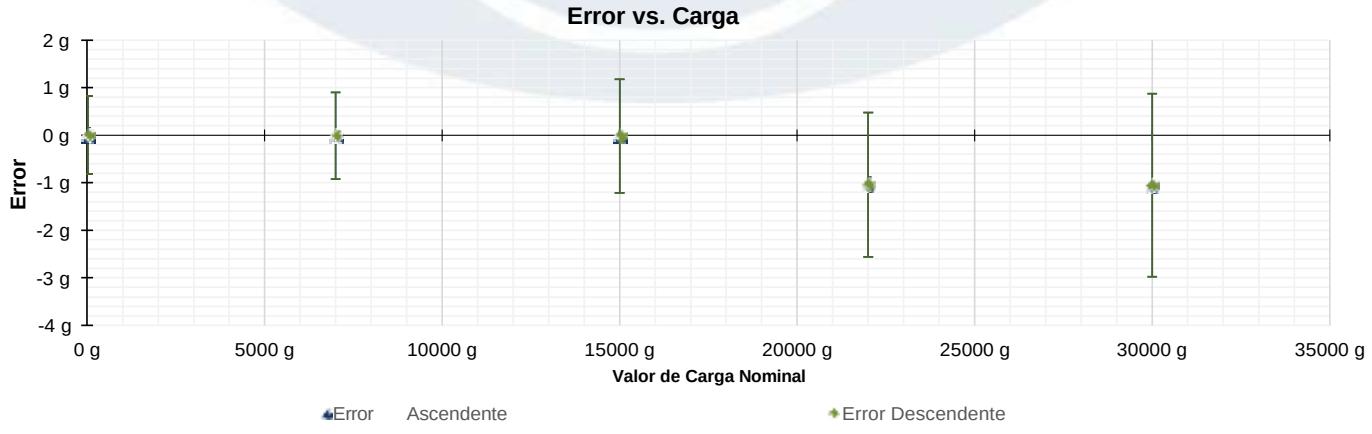


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	10 000	-------
2	9 999	- 1
3	9 999	- 1
4	10 000	0
5	10 000	0
Diferencia máxima respecto al centro		**1**

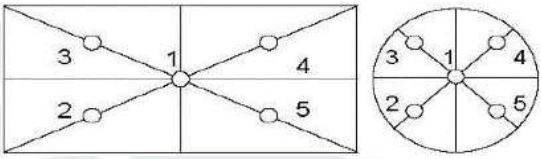


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 g	30000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15 000	29 999
2	15 000	29 999
3	15 000	29 999
4	15 000	29 999
5	15 000	29 999
Desviación Estándar	**0,00 g**	**0,00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, A & G EMPRESA UNIPERSONAL.; Curumani, Cesar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,1 °C	**Temperatura Mínima:**	29,8 °C
Humedad Máxima:	65 % HR	**Humedad Mínima:**	63 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1002,2 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1002,1 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-2,79 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-01* + *8,48 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-27621-005**

Fin del Certificado

Anexo D

PERSONAL Y CONTROL DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

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

MEPI-MN1-IN-15-FR-6 | 1

FECHA: 31/01/2025 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: enero-2025

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

NOMBRE ARL: AXA COLPATRIA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMFENALCO

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31)	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	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	Johana Milena Piedrahita Meneses	37.399.355	Auxiliar Administrativo	$ 1.696.000	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 BMC	$ 1.696.800	$ 90.600	V	CAJA COPI	9480566122	$ 68.100	PORVENIR S.A	9480566122	$ 271.700	$ 68.100	0	0	
2	Sheila Vanessa Alzate Rodriguez	52.853.064	Especialista Ambiental	$ 13.000.000	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	Grupo Ortiz	$ 13.000.000	$ 904.800	I	CAJA COPI	9480294569	$ 1.625.000	PROTECCION	9480294569	$ 2.080.000	$ 520.000	$ 260.000	$ 390.000	
3	Marisabel Tovar Sierra	1.103.101.512	Profesional Social	$ 4.524.000	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 BMC	$ 4.524.801	$ 126.000	V	SURA	9480566122	$ 181.300	PORVENIR S.A	9480566122	$ 724.300	$ 181.300	0	0	
4	Maria Cristina Paez Rodriguez	52.336.611	Profesional De Calidad	$ 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 BMC-OPS	$ 1.300.000	$ 13.600	I	SANITAS	9479095541	$ 162.500	PROTECCION	9479095541	$ 208.000	$ -	0	0	
5	Irma Milena Garcia Pastor	1.032.423.475	Profesional De Sostenibilidad	$ 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 BMC-OPS	$ 1.488.356	$ 7.800	I	NUEVA EPS	9479207050	$ 186.100	COLPENSIONES	9479207050	$ 238.200	$ -	0	0	
6	Orlando Javier Gonzalez Castiblanco	80.727.921	Especialista en Pavimentos	$ 1.200.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	JG Consultoria	$ 1.300.000	$ 90.500	I	COMPENSAR	7951654404	$ 162.500	PROTECCIÓN	7951654404	$ 208.000	$ 48.000	0	0	
7	Eric Danilo Mayorga Murillo	1.098.780.299	Ingeniero de Oficina Técnica	$ 3.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 3.959.199	$ 211.300	V	EPS SURA	9480566122	$ 206.300	PORVENIR	9480566122	$ 633.800	$ 206.300	0	0	
8	Nevis Julieth Silva Vergara	1.143.401.010	Inspector SST	$ 1.860.000	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 BMC	$ 1.753.616	$ 96.600	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 70.300	PROTECCION	9480566122	$ 280.800	$ 72.800	0	0	
9	Orlando Jose Acosta Pelaez	1.052.957.153	Conductor	$ 1.877.620	X X X X X 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 BMC	$ 1.598.845	$ 100.100	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 64.100	PORVENIR	9480566122	$ 256.100	$ 64.100	0	0	
10	Osbaldo Rafael Guette Martinez	1.063.959.902	Laboratorista	$ 3.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 3.300.000	$ 176.100	V	SALUD TOTAL	9480566122	$ 132.000	PORVENIR	9480566122	$ 528.000	$ 132.000	0	0	
11	Evelyn Andrea Bayter Cantillo	1.042.442.146	Auxiliar Social	$ 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 BMC	$ 1.300.003	$ 69.400	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 52.300	PORVENIR	9480566122	$ 208.300	$ 52.300	0	0	
12	Isael Delgado Castaño	19.772.109	Inspector de obra	$ 3.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 3.393.600	$ 212.600	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 136.000	COLPENSIONES	9480566122	$ 543.000	$ 136.000	0	0	
13	Omar Marenco Leal	19.614.228	Inspector de obra	$ 3.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 3.393.600	$ 181.100	V	NUEVA EPS	9480566122	$ 136.000	COLPENSIONES	9480566122	$ 543.000	$ 136.000	0	0	
14	Danny Gabriel Ruiz Leon	79.741.984	Lider SST	$ 4.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Grupo Ortiz	$ 4.000.000	$ 278.400	V	NUEVA EPS	9480294569	$ 160.000	COLPENSIONES	9480294569	$ 680.000	$ 160.000	0	0	
15	Angilberto Martinez Hernandez	92.545.520	Ingeniero Ambiental	$ 6.000.000	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 BMC	$ 6.000.000	$ 320.200	V	SALUD TOTAL	9480566122	$ 432.000	PORVENIR	9480566122	$ 897.600	$ 240.000	0	0	
16	Angel Maria Ortega Martinez	91.232.434	Director de Obra	$ 16.000.000	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 BMC	$ 15.999.999	$ 853.800	V	NUEVA EPS	9480566122	$ 2.000.200	COLPENSIONES	9480566122	$ 2.720.700	$ 640.000	0	0	
17	Sergio Esteban Lopez Arevalo	1.049.644.254	Ingeniero de costos	$ 4.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 3.999.999	$ 213.500	V	SURA	9480566122	$ 160.300	PROTECCION	9480566122	$ 198.670	$ 160.300	0	0	
18	Paula Andrea Aldana Gomez	1.075.316.540	Inegniero Auxiliar	$ 2.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 2.499.999	$ 133.500	V	SANITAS	9480566122	$ 100.300	COLFONDOS	9480566122	$ 400.300	$ 100.300	0	0	
19	Daniela Alejandra GomezCassares Marquez	1.002.496.937	Inegniero Auxiliar	$ 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 BMC	$ 1.933.335	$ 106.800	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 80.200	PORVENIR	9480566122	$ 320.200	$ 80.200	0	0	
20	Aquilino Jose Perez Vergara	1.102.808.616	Ingeniero Residente	$ 6.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 6.500.002	$ 346.900	V	SURA	9480566122	$ 260.200	PORVENIR	9480566122	$ 1.105.600	$ 260.200	0	0	
21	Ives Moreno Florian	85.167.197	Ayudante de Obra	$ 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 BMC	$ 1.408.785	$ 75.800	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 56.700	COLPENSIONES	9480566122	$ 225.700	$ 56.000	0	0	
22	Levis Marina Arenilla Venta	1.083.453.989	Ayudante de Obra	$ 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 BMC	$ 1.422.010	$ 75.100	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 57.100	COLPENSIONES	9480566122	$ 227.700	$ 55.600	0	0	
23	Brayan Daniel Castro Gutierrez	1.085.050.438	Ayudante de Obra	$ 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 BMC	$ 1.373.034	$ 72.100	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 55.300	PORVENIR	9480566122	$ 220.000	$ 53.900	0	0	
24	Jocelyn Navarro Castrillo	1.007.648.608	Ayudante de Obra	$ 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 BMC	$ 1.300.003	$ 69.400	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 52.300	PROTECCION	9480566122	$ 208.300	$ 52.300	0	0	
25	Herlyn Amauris Rosado Centeno	1.216.967.033	Conductor	$ 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 BMC	$ 1.872.580	$ 101.600	V	NUEVA EPS	9480566122	$ 75.100	PROTECCION	9480566122	$ 75.100	$ 72.400	0	0	
26	Jesus Alberto Alvarado Garcia	1.085.181.549	Ayudante de Obra	$ 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 BMC	$ 1.373.034	$ 72.100	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 55.300	PROTECCION	9480566122	$ 220.000	$ 53.900	0	0	
27	Ana Del Carmen Corrales Sandoval	1.131.073.935	Inspector SST	$ 2.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 2.499.999	$ 133.500	V	CAJA COPI	9480566122	$ 100.300	PORVENIR	9480566122	$ 400.300	$ 100.300	0	0	
28	Tatiana Alexandra Bautista Cruz	52.809.901	Consultores	$ 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	BDOS2G CONSULTORES SAS	$ 1.300.000		V	SANITAS	73683435		SKANDIA	73683435			0	0	
29	Wilmer Andrés Herrera Carvajal	86.067.627	Consultores	$ 4.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	WILMER HERRERA CARVAJAL-INDEPENDIENTE	$ 1.866.667	$ 9.800	I	COMPENSAR	82308313	$ 233.400	PORVENIR	82308313	$ 298.700	$ 37.400	0	0	
30	Adith Navarro Navarro	19.772.512	Ayudante de Obra	$ 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 BMC	$ 1.428.648	$ 6.800	V	MUTUAL SER	9480566122	$ 57.400	PORVENIR	9480566122	$ 228.800	$ 57.400	0	0	
31	Misael Segundo Torres Martinez	1.007.823.748	Ayudante de Obra	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.001	$ 21.200	V	NUEVA EPS	9479585098	$ 12.200	PORVENIR	9479585098	$ 168.300	$ 12.200	0	0	
32	Herme Castellares Rincón	1.085.101.827	Ayudante de Obra	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.001	$ 21.200	V	NUEVA EPS	9479585098	$ 12.200	COLFONDOS	9479585098	$ 168.300	$ 12.200	0	0	
33	Armando Fidel Carranza Gámez	19.587.575	Maestro De Obra	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.001	$ 24.200	V	COOSALUD	9479585098	$ 13.900	COLPENSIONES	9479585098	$ 170.000	$ 13.900	0	0	
34	Luis Ramon Palencia Delgado	19.593.986	Oficial De Obra	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.001	$ 24.200	V	SALUD TOTAL	9479585098	$ 13.900	PORVENIR	9479585098	$ 170.000	$ 13.900	0	0	
35	Yuber Salazar Sánchez	77.180.746	Conductor	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.000	$ 45.300	V	NUEVA EPS	9479585098	$ 26.000	PORVENIR	9479585098	$ 182.000	$ 26.000	0	0	
36	Diana Carolina Buitrago Gómez	1.102.366.687	Encargada SST	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	9479585098	$ 52.000	PROTECCIÓN	9479585098	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
37	Jayr Dario Padilla Simanca	1.216.963.714	Operador retrocargador	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.001	$ 60.400	V	NUEVA EPS	9479585098	$ 34.700	PORVENIR	9479585098	$ 190.800	$ 34.700	0	0	
38	Jan Carlos Martinez Jimenez	1.216.965.412	Ayudante	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.001	$ 21.200	V	MUTUAL SER	9479585098	$ 12.200	PORVENIR	9479585098	$ 168.300	$ 12.200	0	0	
39	Gustavo Quintero De Armas	9.478.228.801	Residente de obra	$ 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	GUSTAVO QUINTERO	$ 1.300.000	$ -	V	NUEVA EPS	9479585386	$ 162.500	PROTECCIÓN	9479585386	$ 208.000	$ -	0	0	
40	Bayron Ferney Caicedo Gonzalez	1.015.448.389	Ayudante	$ 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	V&S	$ 1.775.572	$ 123.600	V	NUEVA EPS	9478228801	$ 71.100	PROTECCIÓN	9478228801	$ 284.100	$ 71.100	0	0	
41	Jeisson Obed Betancur Rendon	80.251.237	Ayudante	$ 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	V&S	$ 1.938.516	$ 135.000	V	NUEVA EPS	1068597512	$ 77.600	PROTECCIÓN	1068597512	$ 310.200	$ 77.600	0	0	
42	Julian Ricardo Velazquez Florez	1.074.135.985	Ayudante	$ 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	V&S	$ 1.300.000	$ 90.500	V	NUEVA EPS	1068597512	$ 52.000	PROTECCIÓN	1068597512	$ 208.000	$ 52.000	0	0	

Firma
Nombre:ING. ANGEL MARIA ORTEGA MARTINEZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No. 68202-55889 STD

Firma
Nombre: JOSE LUIS USUGA GOMEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362-ATL

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

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901552699	4	CONSORCIO BMC	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CL 11 100 121	MAGANGUE-BOLIVAR	3106805831	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2025-01	1210895729	9480566122	E	2025/01/24	2025/01/22	BANCO GNB SUDAMERIS	0	$25,883,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

	EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (28 Afiliados)						$79,753,804	$13,051,800			$79,753,804	$4,555,900			$81,629,300	$3,271,300			$79,753,804	$4,203,900		$15,999,999	$800,300
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 1 (1 Afiliados)						$1,428,648	$228,800			$1,428,648	$57,400			$1,428,645	$57,400			$1,428,648	$6,800		$0	$0
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)						$1,428,648	$228,800			$1,428,648	$57,400			$1,428,645	$57,400			$1,428,648	$6,800		$0	$0
1	CC	19772512	NAVARRO ADITH	230301	27	$1,298,646	$207,800	ESSC07	27	$1,298,646	$52,000	CCF08	27	$1,298,646	$52,000	14-4	27	$1,298,646	$6,800	27	$0	$0
2	CC	19772512	NAVARRO ADITH	230301	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
3	CC	19772512	NAVARRO ADITH	230301	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
4	CC	19772512	NAVARRO ADITH	230301	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 5 (27 Afiliados)						$78,325,156	$12,823,000			$78,325,156	$4,498,500			$80,200,655	$3,213,900			$78,325,156	$4,197,100		$15,999,999	$800,300
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (27 Afiliados)						$78,325,156	$12,823,000			$78,325,156	$4,498,500			$80,200,655	$3,213,900			$78,325,156	$4,197,100		$15,999,999	$800,300
5	CC	1052957153	ACOSTA ORLANDO	230301	27	$1,437,448	$230,000	ESSC07	27	$1,437,448	$57,500	CCF08	27	$1,437,448	$57,500	14-4	27	$1,437,448	$100,100	27	$0	$0
6	CC	1052957153	ACOSTA ORLANDO	230301	1	$53,799	$8,700	ESSC07	1	$53,799	$2,200	CCF08	1	$47,667	$2,000	14-4	1	$53,799	$0	1	$0	$0
7	CC	1052957153	ACOSTA ORLANDO	230301	1	$53,799	$8,700	ESSC07	1	$53,799	$2,200	CCF08	1	$47,667	$2,000	14-4	1	$53,799	$0	1	$0	$0
8	CC	1052957153	ACOSTA ORLANDO	230301	1	$53,799	$8,700	ESSC07	1	$53,799	$2,200	CCF08	1	$47,667	$2,000	14-4	1	$53,799	$0	1	$0	$0
9	CC	1075316540	ALDANA PAULA	230301	23	$1,916,667	$306,700	EPS037	23	$1,916,667	$76,700	CCF08	23	$1,916,667	$76,700	14-4	23	$1,916,667	$133,500	23	$0	$0
10	CC	1075316540	ALDANA PAULA	230301	1	$83,333	$13,400	EPS037	1	$83,333	$3,400	CCF08	1	$83,333	$3,400	14-4	1	$83,333	$0	1	$0	$0
11	CC	1075316540	ALDANA PAULA	230301	1	$83,333	$13,400	EPS037	1	$83,333	$3,400	CCF08	1	$83,333	$3,400	14-4	1	$83,333	$0	1	$0	$0
12	CC	1075316540	ALDANA PAULA	230301	4	$333,333	$53,400	EPS037	4	$333,333	$13,400	CCF08	4	$333,333	$13,400	14-4	4	$333,333	$0	4	$0	$0
13	CC	1075316540	ALDANA PAULA	230301	1	$83,333	$13,400	EPS037	1	$83,333	$3,400	CCF08	1	$83,333	$3,400	14-4	1	$83,333	$0	1	$0	$0
14	CC	1085181549	ALVARADO JESUS	230201	1	$48,253	$7,800	EPS048	1	$48,253	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$48,253	$0	1	$0	$0
15	CC	1085181549	ALVARADO JESUS	230201	1	$48,253	$7,800	EPS048	1	$48,253	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$48,253	$0	1	$0	$0
16	CC	1085181549	ALVARADO JESUS	230201	4	$193,014	$30,900	EPS048	4	$193,014	$7,800	CCF08	4	$173,333	$7,000	14-4	4	$193,014	$0	4	$0	$0
17	CC	1085181549	ALVARADO JESUS	230201	1	$48,253	$7,800	EPS048	1	$48,253	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$48,253	$0	1	$0	$0
18	CC	1085181549	ALVARADO JESUS	230201	23	$1,035,261	$165,700	EPS048	23	$1,035,261	$41,500	CCF08	23	$1,035,261	$41,500	14-4	23	$1,035,261	$72,100	23	$0	$0
19	CC	19774901	ARDILA GERMAN	230201	23	$1,091,459	$174,700	ESSC07	23	$1,091,459	$43,700	CCF08	23	$1,502,855	$60,200	14-4	23	$1,091,459	$76,000	23	$0	$0
20	CC	1083453989	ARENILLA LEVIS	25-14	1	$49,156	$7,900	ESSC07	1	$49,156	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$49,156	$0	1	$0	$0
21	CC	1083453989	ARENILLA LEVIS	25-14	1	$49,156	$7,900	ESSC07	1	$49,156	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$49,156	$0	1	$0	$0
22	CC	1083453989	ARENILLA LEVIS	25-14	4	$196,625	$31,500	ESSC07	4	$196,625	$7,900	CCF08	4	$173,333	$7,000	14-4	4	$196,625	$0	4	$0	$0
23	CC	1083453989	ARENILLA LEVIS	25-14	1	$49,156	$7,900	ESSC07	1	$49,156	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$49,156	$0	1	$0	$0
24	CC	1083453989	ARENILLA LEVIS	25-14	23	$1,077,917	$172,500	ESSC07	23	$1,077,917	$43,200	CCF08	23	$1,077,917	$43,200	14-4	23	$1,077,917	$75,100	23	$0	$0
25	CC	1042442146	BAYTER EVELYN	230301	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
26	CC	1042442146	BAYTER EVELYN	230301	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
27	CC	1042442146	BAYTER EVELYN	230301	4	$173,334	$27,800	ESSC07	4	$173,334	$7,000	CCF08	4	$173,333	$7,000	14-4	4	$173,334	$0	4	$0	$0
28	CC	1042442146	BAYTER EVELYN	230301	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
29	CC	1042442146	BAYTER EVELYN	230301	23	$996,667	$159,500	ESSC07	23	$996,667	$39,900	CCF08	23	$996,667	$39,900	14-4	23	$996,667	$69,400	23	$0	$0
30	CC	19772270	CASTAÑO JOSE	230301	23	$1,179,479	$188,800	ESSC07	23	$1,179,479	$47,200	CCF08	23	$1,564,062	$62,600	14-4	23	$1,179,479	$82,100	23	$0	$0
31	CC	1085050438	CASTRO BRAYAN	230301	23	$1,035,261	$165,700	ESSC07	23	$1,035,261	$41,500	CCF08	23	$1,035,261	$41,500	14-4	23	$1,035,261	$72,100	23	$0	$0
32	CC	1085050438	CASTRO BRAYAN	230301	1	$48,253	$7,800	ESSC07	1	$48,253	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$48,253	$0	1	$0	$0
33	CC	1085050438	CASTRO BRAYAN	230301	1	$48,253	$7,800	ESSC07	1	$48,253	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$48,253	$0	1	$0	$0
34	CC	1085050438	CASTRO BRAYAN	230301	4	$193,014	$30,900	ESSC07	4	$193,014	$7,800	CCF08	4	$173,333	$7,000	14-4	4	$193,014	$0	4	$0	$0
35	CC	1085050438	CASTRO BRAYAN	230301	1	$48,253	$7,800	ESSC07	1	$48,253	$2,000	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$48,253	$0	1	$0	$0
36	CC	1131073935	CORRALES ANA	230301	1	$83,333	$13,400	CCFC55	1	$83,333	$3,400	CCF08	1	$83,333	$3,400	14-4	1	$83,333	$0	1	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
37	CC	1131073935	CORRALES ANA	230301	1	$83,333	$13,400	CCFC55	1	$83,333	$3,400	CCF08	1	$83,333	$3,400	14-4	1	$83,333	$0	1	$0	$0
38	CC	1131073935	CORRALES ANA	230301	4	$333,333	$53,400	CCFC55	4	$333,333	$13,400	CCF08	4	$333,333	$13,400	14-4	4	$333,333	$0	4	$0	$0
39	CC	1131073935	CORRALES ANA	230301	1	$83,333	$13,400	CCFC55	1	$83,333	$3,400	CCF08	1	$83,333	$3,400	14-4	1	$83,333	$0	1	$0	$0
40	CC	1131073935	CORRALES ANA	230301	23	$1,916,667	$306,700	CCFC55	23	$1,916,667	$76,700	CCF08	23	$1,916,667	$76,700	14-4	23	$1,916,667	$133,500	23	$0	$0
41	CC	19772109	DELGADO ISAEL	25-14	1	$113,120	$18,100	EPS048	1	$113,120	$4,600	CCF08	1	$113,120	$4,600	14-4	1	$113,120	$0	1	$0	$0
42	CC	19772109	DELGADO ISAEL	25-14	1	$113,120	$18,100	EPS048	1	$113,120	$4,600	CCF08	1	$113,120	$4,600	14-4	1	$113,120	$0	1	$0	$0
43	CC	19772109	DELGADO ISAEL	25-14	1	$113,120	$18,100	EPS048	1	$113,120	$4,600	CCF08	1	$113,120	$4,600	14-4	1	$113,120	$0	1	$0	$0
44	CC	19772109	DELGADO ISAEL	25-14	27	$3,054,240	$488,700	EPS048	27	$3,054,240	$122,200	CCF08	27	$3,054,240	$122,200	14-4	27	$3,054,240	$212,600	27	$0	$0
45	CC	1002496937	GOMEZCASSERES DANIELA	230301	23	$1,533,334	$245,400	ESSC07	23	$1,533,334	$61,400	CCF08	23	$1,533,333	$61,400	14-4	23	$1,533,334	$106,800	23	$0	$0
46	CC	1002496937	GOMEZCASSERES DANIELA	230301	1	$66,667	$10,700	ESSC07	1	$66,667	$2,700	CCF08	1	$66,667	$2,700	14-4	1	$66,667	$0	1	$0	$0
47	CC	1002496937	GOMEZCASSERES DANIELA	230301	1	$66,667	$10,700	ESSC07	1	$66,667	$2,700	CCF08	1	$66,667	$2,700	14-4	1	$66,667	$0	1	$0	$0
48	CC	1002496937	GOMEZCASSERES DANIELA	230301	4	$266,667	$42,700	ESSC07	4	$266,667	$10,700	CCF08	4	$266,667	$10,700	14-4	4	$266,667	$0	4	$0	$0
49	CC	1002496937	GOMEZCASSERES DANIELA	230301	1	$66,667	$10,700	ESSC07	1	$66,667	$2,700	CCF08	1	$66,667	$2,700	14-4	1	$66,667	$0	1	$0	$0
50	CC	1063959902	GUETTE OSBALDO	230301	23	$2,530,000	$404,800	EPS002	23	$2,530,000	$101,200	CCF08	23	$2,530,000	$101,200	14-4	23	$2,530,000	$176,100	23	$0	$0
51	CC	1063959902	GUETTE OSBALDO	230301	1	$110,000	$17,600	EPS002	1	$110,000	$4,400	CCF08	1	$110,000	$4,400	14-4	1	$110,000	$0	1	$0	$0
52	CC	1063959902	GUETTE OSBALDO	230301	1	$110,000	$17,600	EPS002	1	$110,000	$4,400	CCF08	1	$110,000	$4,400	14-4	1	$110,000	$0	1	$0	$0
53	CC	1063959902	GUETTE OSBALDO	230301	4	$440,000	$70,400	EPS002	4	$440,000	$17,600	CCF08	4	$440,000	$17,600	14-4	4	$440,000	$0	4	$0	$0
54	CC	1063959902	GUETTE OSBALDO	230301	1	$110,000	$17,600	EPS002	1	$110,000	$4,400	CCF08	1	$110,000	$4,400	14-4	1	$110,000	$0	1	$0	$0
55	CC	1052946815	HENRIQUEZ HECTOR	230301	23	$1,503,734	$240,600	EPS002	23	$1,503,734	$60,200	CCF08	23	$1,882,336	$75,300	14-4	23	$1,503,734	$104,700	23	$0	$0
56	CC	1049644254	LOPEZ SERGIO	25-14	23	$3,066,667	$490,700	EPS010	23	$3,066,667	$122,700	CCF08	23	$3,066,667	$122,700	14-4	23	$3,066,667	$213,500	23	$0	$0
57	CC	1049644254	LOPEZ SERGIO	25-14	4	$533,333	$85,400	EPS010	4	$533,333	$21,400	CCF08	4	$533,333	$21,400	14-4	4	$533,333	$0	4	$0	$0
58	CC	1049644254	LOPEZ SERGIO	25-14	1	$133,333	$21,400	EPS010	1	$133,333	$5,400	CCF08	1	$133,333	$5,400	14-4	1	$133,333	$0	1	$0	$0
59	CC	1049644254	LOPEZ SERGIO	25-14	1	$133,333	$21,400	EPS010	1	$133,333	$5,400	CCF08	1	$133,333	$5,400	14-4	1	$133,333	$0	1	$0	$0
60	CC	1049644254	LOPEZ SERGIO	25-14	1	$133,333	$21,400	EPS010	1	$133,333	$5,400	CCF08	1	$133,333	$5,400	14-4	1	$133,333	$0	1	$0	$0
61	CC	19614228	MARENCO OMAR	25-14	1	$113,120	$18,100	EPS037	1	$113,120	$4,600	CCF08	1	$113,120	$4,600	14-4	1	$113,120	$0	1	$0	$0
62	CC	19614228	MARENCO OMAR	25-14	1	$113,120	$18,100	EPS037	1	$113,120	$4,600	CCF08	1	$113,120	$4,600	14-4	1	$113,120	$0	1	$0	$0
63	CC	19614228	MARENCO OMAR	25-14	4	$452,480	$72,400	EPS037	4	$452,480	$18,100	CCF08	4	$452,480	$18,100	14-4	4	$452,480	$0	4	$0	$0
64	CC	19614228	MARENCO OMAR	25-14	1	$113,120	$18,100	EPS037	1	$113,120	$4,600	CCF08	1	$113,120	$4,600	14-4	1	$113,120	$0	1	$0	$0
65	CC	19614228	MARENCO OMAR	25-14	23	$2,601,760	$416,300	EPS037	23	$2,601,760	$104,100	CCF08	23	$2,601,760	$104,100	14-4	23	$2,601,760	$181,100	23	$0	$0
66	CC	92545520	MARTINEZ ANGILBERTO	230301	23	$4,600,000	$782,000	EPS002	23	$4,600,000	$184,000	CCF08	23	$4,600,000	$184,000	14-4	23	$4,600,000	$320,200	23	$0	$0
67	CC	92545520	MARTINEZ ANGILBERTO	230301	1	$200,000	$34,000	EPS002	1	$200,000	$8,000	CCF08	1	$200,000	$8,000	14-4	1	$200,000	$0	1	$0	$0
68	CC	92545520	MARTINEZ ANGILBERTO	230301	1	$200,000	$34,000	EPS002	1	$200,000	$8,000	CCF08	1	$200,000	$8,000	14-4	1	$200,000	$0	1	$0	$0
69	CC	92545520	MARTINEZ ANGILBERTO	230301	4	$800,000	$136,000	EPS002	4	$800,000	$32,000	CCF08	4	$800,000	$32,000	14-4	4	$800,000	$0	4	$0	$0
70	CC	92545520	MARTINEZ ANGILBERTO	230301	1	$200,000	$34,000	EPS002	1	$200,000	$8,000	CCF08	1	$200,000	$8,000	14-4	1	$200,000	$0	1	$0	$0
71	CC	1098780299	MAYORGA ERIC	230301	23	$3,035,387	$485,700	EPS037	23	$3,035,387	$121,500	CCF08	23	$3,035,387	$121,500	14-4	23	$3,035,387	$211,300	23	$0	$0
72	CC	1098780299	MAYORGA ERIC	230301	1	$131,973	$21,200	EPS037	1	$131,973	$5,300	CCF08	1	$131,973	$5,300	14-4	1	$131,973	$0	1	$0	$0
73	CC	1098780299	MAYORGA ERIC	230301	1	$131,973	$21,200	EPS037	1	$131,973	$5,300	CCF08	1	$131,973	$5,300	14-4	1	$131,973	$0	1	$0	$0
74	CC	1098780299	MAYORGA ERIC	230301	4	$527,893	$84,500	EPS037	4	$527,893	$21,200	CCF08	4	$527,893	$21,200	14-4	4	$527,893	$0	4	$0	$0
75	CC	1098780299	MAYORGA ERIC	230301	1	$131,973	$21,200	EPS037	1	$131,973	$5,300	CCF08	1	$131,973	$5,300	14-4	1	$131,973	$0	1	$0	$0
76	CC	85167197	MORENO IVES	231001	23	$1,088,073	$174,100	ESSC07	23	$1,088,073	$43,600	CCF08	23	$1,088,073	$43,600	14-4	23	$1,088,073	$75,800	23	$0	$0
77	CC	85167197	MORENO IVES	231001	1	$45,816	$7,400	ESSC07	1	$45,816	$1,900	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$45,816	$0	1	$0	$0
78	CC	85167197	MORENO IVES	231001	1	$45,816	$7,400	ESSC07	1	$45,816	$1,900	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$45,816	$0	1	$0	$0
79	CC	85167197	MORENO IVES	231001	4	$183,264	$29,400	ESSC07	4	$183,264	$7,400	CCF08	4	$173,333	$7,000	14-4	4	$183,264	$0	4	$0	$0
80	CC	85167197	MORENO IVES	231001	1	$45,816	$7,400	ESSC07	1	$45,816	$1,900	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$45,816	$0	1	$0	$0
81	CC	1007648608	NAVARRO JOCELYN	230201	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
82	CC	1007648608	NAVARRO JOCELYN	230201	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
83	CC	1007648608	NAVARRO JOCELYN	230201	4	$173,334	$27,800	ESSC07	4	$173,334	$7,000	CCF08	4	$173,333	$7,000	14-4	4	$173,334	$0	4	$0	$0
84	CC	1007648608	NAVARRO JOCELYN	230201	1	$43,334	$7,000	ESSC07	1	$43,334	$1,800	CCF08	1	$43,333	$1,800	14-4	1	$43,334	$0	1	$0	$0
85	CC	1007648608	NAVARRO JOCELYN	230201	23	$996,667	$159,500	ESSC07	23	$996,667	$39,900	CCF08	23	$996,667	$39,900	14-4	23	$996,667	$69,400	23	$0	$0
86	CC	91232434	ORTEGA ANGEL	25-14	23	$12,266,667	$2,085,500	EPS037	23	$12,266,667	$1,533,400	CCF08	23	$12,266,667	$490,700	14-4	23	$12,266,667	$853,800	23	$12,266,667	$613,500
87	CC	91232434	ORTEGA ANGEL	25-14	1	$533,333	$90,800	EPS037	1	$533,333	$66,700	CCF08	1	$533,333	$21,400	14-4	1	$533,333	$0	1	$533,333	$26,700
88	CC	91232434	ORTEGA ANGEL	25-14	1	$533,333	$90,800	EPS037	1	$533,333	$66,700	CCF08	1	$533,333	$21,400	14-4	1	$533,333	$0	1	$533,333	$26,700
89	CC	91232434	ORTEGA ANGEL	25-14	4	$2,133,333	$362,800	EPS037	4	$2,133,333	$266,700	CCF08	4	$2,133,333	$85,400	14-4	4	$2,133,333	$0	4	$2,133,333	$106,700
90	CC	91232434	ORTEGA ANGEL	25-14	1	$533,333	$90,800	EPS037	1	$533,333	$66,700	CCF08	1	$533,333	$21,400	14-4	1	$533,333	$0	1	$533,333	$26,700
91	CC	85440549	PATIÑO FRANCISCO	230301	14	$682,501	$109,300	ESSC07	14	$682,501	$27,400	CCF08	14	$1,103,195	$44,200	14-4	14	$682,501	$47,600	14	$0	$0
92	CC	1102808616	PEREZ AQUILINO	230301	1	$216,667	$36,900	EPS002	1	$216,667	$8,700	CCF08	1	$216,667	$8,700	14-4	1	$216,667	$0	1	$0	$0
93	CC	1102808616	PEREZ AQUILINO	230301	1	$216,667	$36,900	EPS002	1	$216,667	$8,700	CCF08	1	$216,667	$8,700	14-4	1	$216,667	$0	1	$0	$0
94	CC	1102808616	PEREZ AQUILINO	230301	4	$866,667	$147,500	EPS002	4	$866,667	$34,700	CCF08	4	$866,667	$34,700	14-4	4	$866,667	$0	4	$0	$0
95	CC	1102808616	PEREZ AQUILINO	230301	1	$216,667	$36,900	EPS002	1	$216,667	$8,700	CCF08	1	$216,667	$8,700	14-4	1	$216,667	$0	1	$0	$0
96	CC	1102808616	PEREZ AQUILINO	230301	23	$4,983,334	$847,400	EPS002	23	$4,983,334	$199,400	CCF08	23	$4,983,334	$199,400	14-4	23	$4,983,334	$346,900	23	$0	$0
97	CC	37399355	PIEDRAHITA JOHANA	230301	23	$1,300,880	$208,200	CCFC55	23	$1,300,880	$52,100	CCF08	23	$1,300,880	$52,100	14-4	23	$1,300,880	$90,600	23	$0	$0
98	CC	37399355	PIEDRAHITA JOHANA	230301	1	$56,560	$9,100	CCFC55	1	$56,560	$2,300	CCF08	1	$56,560	$2,300	14-4	1	$56,560	$0	1	$0	$0
99	CC	37399355	PIEDRAHITA JOHANA	230301	1	$56,560	$9,100	CCFC55	1	$56,560	$2,300	CCF08	1	$56,560	$2,300	14-4	1	$56,560	$0	1	$0	$0
100	CC	37399355	PIEDRAHITA JOHANA	230301	4	$226,240	$36,200	CCFC55	4	$226,240	$9,100	CCF08	4	$226,240	$9,100	14-4	4	$226,240	$0	4	$0	$0
101	CC	37399355	PIEDRAHITA JOHANA	230301	1	$56,560	$9,100	CCFC55	1	$56,560	$2,300	CCF08	1	$56,560	$2,300	14-4	1	$56,560	$0	1	$0	$0
102	CC	1085168003	RIOS MONICA	230301	14	$698,073	$111,700	ESSC07	14	$698,073	$28,000	CCF08	14	$1,131,406	$45,300	14-4	14	$698,073	$48,600	14	$0	$0
103	CC	1216967033	ROSADO HERLYN	230201	1	$59,141	$9,500	EPS037	1	$59,141	$2,400	CCF08	1	$50,000	$2,000	14-4	1	$59,141	$0	1	$0	$0
104	CC	1216967033	ROSADO HERLYN	230201	1	$59,141	$9,500	EPS037	1	$59,141	$2,400	CCF08	1	$50,000	$2,000	14-4	1	$59,141	$0	1	$0	$0
105	CC	1216967033	ROSADO HERLYN	230201	4	$236,563	$37,900	EPS037	4	$236,563	$9,500	CCF08	4	$200,000	$8,000	14-4	4	$236,563	$0	4	$0	$0
106	CC	1216967033	ROSADO HERLYN	230201	1	$59,141	$9,500	EPS037	1	$59,141	$2,400	CCF08	1	$50,000	$2,000	14-4	1	$59,141	$0	1	$0	$0
107	CC	1216967033	ROSADO HERLYN	230201	23	$1,458,594	$233,400	EPS037	23	$1,458,594	$58,400	CCF08	23	$1,458,594	$58,400	14-4	23	$1,458,594	$101,600	23	$0	$0
108	CC	1143401010	SILVA NEVIS	230201	23	$1,387,606	$222,100	EPS048	23	$1,387,606	$55,600	CCF08	23	$1,387,605	$55,600	14-4	23	$1,387,606	$96,600	23	$0	$0
109	CC	1143401010	SILVA NEVIS	230201	1	$52,287	$8,400	EPS048	1	$52,287	$2,100	CCF08	1	$60,331	$2,500	14-4	1	$52,287	$0	1	$0	$0
110	CC	1143401010	SILVA NEVIS	230201	1	$52,287	$8,400	EPS048	1	$52,287	$2,100	CCF08	1	$60,331	$2,500	14-4	1	$52,287	$0	1	$0	$0
111	CC	1143401010	SILVA NEVIS	230201	4	$209,149	$33,500	EPS048	4	$209,149	$8,400	CCF08	4	$241,323	$9,700	14-4	4	$209,149	$0	4	$0	$0
112	CC	1143401010	SILVA NEVIS	230201	1	$52,287	$8,400	EPS048	1	$52,287	$2,100	CCF08	1	$60,331	$2,500	14-4	1	$52,287	$0	1	$0	$0
113	CC	1103101512	TOVAR MARISABEL	230301	1	$150,827	$24,200	EPS037	1	$150,827	$6,100	CCF08	1	$150,827	$6,100	14-4	1	$150,827	$0	1	$0	$0
114	CC	1103101512	TOVAR MARISABEL	230301	1	$150,827	$24,200	EPS037	1	$150,827	$6,100	CCF08	1	$150,827	$6,100	14-4	1	$150,827	$0	1	$0	$0
115	CC	1103101512	TOVAR MARISABEL	230301	4	$603,307	$96,600	EPS037	4	$603,307	$24,200	CCF08	4	$603,307	$24,200	14-4	4	$603,307	$0	4	$0	$0
116	CC	1103101512	TOVAR MARISABEL	230301	1	$150,827	$24,200	EPS037	1	$150,827	$6,100	CCF08	1	$150,827	$6,100	14-4	1	$150,827	$0	1	$0	$0
117	CC	1103101512	TOVAR MARISABEL	230301	12	$1,809,920	$289,600	EPS037	12	$1,809,920	$72,400	CCF08	12	$1,809,920	$72,400	14-4	12	$1,809,920	$126,000	12	$0	$0
118	CC	1103101512	TOVAR MARISABEL	230301	11	$1,659,093	$265,500	EPS037	11	$1,659,093	$66,400	CCF08	11	$1,659,093	$66,400	14-4	11	$1,659,093	$0	11	$0	$0
Total			**Afiliados(28)**			**$79,753,804**	**$13,051,800**			**$79,753,804**	**$4,555,900**			**$81,629,300**	**$3,271,300**			**$79,753,804**	**$4,203,900**		**$15,999,999**	**$800,300**

PLANILLA PAGADA

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901552699	4	CONSORCIO BMC	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CL 11 100 121	MAGANGUE-BOLIVAR	3106805831	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2025-01	1210895729	9480566122	E	2025/01/24	2025/01/22	BANCO GNB SUDAMERIS	0	$25,883,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				28	$13,051,800	$0	$0	$13,051,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$225,700	$0	$0	$225,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$4,674,700	$0	$0	$4,674,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	17	$6,967,800	$0	$0	$6,967,800
PROTECCION	230201	800,229,739	0	5	$1,183,600	$0	$0	$1,183,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				28	$4,203,900	$0	$0	$4,203,900
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	28	$4,203,900	$0	$0	$4,203,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				28	$3,271,300	$0	$0	$3,271,300
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	28	$3,271,300	$0	$0	$3,271,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				28	$4,555,900	$0	$0	$4,555,900
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	2	$168,400	$0	$0	$168,400
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	3	$261,600	$0	$0	$261,600
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$160,300	$0	$0	$160,300
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	12	$621,700	$0	$0	$621,700
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	6	$2,651,500	$0	$0	$2,651,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	4	$692,400	$0	$0	$692,400
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$480,100	$0	$0	$480,100
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$480,100	$0	$0	$480,100
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$320,200	$0	$0	$320,200
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$320,200	$0	$0	$320,200
TOTAL				**28**	**$25,883,200**	**$0**	**$0**	**$25,883,200**

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	80074942	CHRISTIAN ALBERTO VARGAS ROA	cll 163b 50 -92	7582117	vargasroachristian@yahoo.es	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-12	I	20/01/2025	82788902	$28.300	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	12.000	0		0		0	7	100	0	12.100	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	15.400	0	0	0	0	7	100	0	15.500	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	600				600	7	100	700			6	700	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	7	0	0	0
ICBF				
0	7	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	12.000	12.100
Pensión	1	15.400	15.500
Riesgos Laborales	1	600	700
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	28.000	28.300

PAGADA

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

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	80074942	CHRISTIAN ALBERTO VARGAS ROA		cll 163b 50 -92	7582117	vargasroachristian@yahoo.es	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-12	I	20/01/2025	82788902	$28.300	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estornado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	80074942	VARGAS ROA CHRISTIAN ALBERTO	59	0			N		X															230301	95.970	15.400	0	0	0	0	EPS008	95.970	12.000	14-11	95.970	1	600		0	0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

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

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1032423475		GARCIA PASTOR IRMA MILENA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Cra 88 B No. 127 a - 44	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6839710	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	1139927211	9479207050	I	2025/01/20	2024/12/19	BANCOLOMBIA		$432,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1032423475	GARCIA PASTOR IRMA MILENA									X									25-14	30	$1,488,356	$238,200	EPS037	30	$1,488,356	$186,100		0	$0	$0	14-7	30	$1,488,356	$7,800	0	$0	$0	No	$432,100
Total	**Afiliados(1)**																						$1,488,356	$238,200			$1,488,356	$186,100			$0	$0			$1,488,356	$7,800		$0	$0		$432,100

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1032423475		GARCIA PASTOR IRMA MILENA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Cra 88 B No. 127 a - 44	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6839710	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	1139927211	9479207050	I	2025/01/20	2024/12/19	BANCOLOMBIA		$432,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$238,200	$0	$238,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$238,200	$0	$238,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$7,800	$0	$7,800
SEGUROS BOLIVAR	14-7	860,002,503	2	1	$7,800	$0	$7,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$186,100	$0	$186,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$186,100	$0	$186,100
TOTAL				**1**	**$432,100**	**$0**	**$432,100**

PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 52336611		PAEZ RODRIGUEZ MARIA CRISTINA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CLL 173A 20A 32 INT 6 APT 222	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3027998	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	1179785202	9479095541	I	2025/01/07	2025/01/08	BANCOLOMBIA	1	$384,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000	$13,600		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000	$13,600		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)					$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000	$13,600		$0	$0
1	CC 52336611	PAEZ MARIA	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$162,500		0	$0	$0	14-11	30	$1,300,000	$13,600	0	$0	$0
Total Afiliados(1)					$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$1,300,000	$13,600		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 52336611		PAEZ RODRIGUEZ MARIA CRISTINA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CLL 173A 20A 32 INT 6 APT 222	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3027998	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	1179785202	9479095541	I	2025/01/07	2025/01/08	BANCOLOMBIA	1	$384,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$208,000	$200	$0	$208,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$208,000	$200	$0	$208,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$13,600	$100	$0	$13,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$13,600	$100	$0	$13,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$162,500	$200	$0	$162,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$162,500	$200	$0	$162,700
TOTAL				1	$384,100	$500	$0	$384,600

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901105420
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			JG INGENIERIA CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S A S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	AV JIMENEZ 8 A 44 OF 805	TELÉFONO:	4091821
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	001 - JGINGENIERIA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA							
NÚMERO PLANILLA:	**7951654404**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES diciembre	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES enero	AÑO	2025
DÍAS DE MORA:	0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/12/30			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1158762349		

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230201	230201- PROTECCION	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
230301	230301-PORVENIR	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
SUBTOTALES:										**$ 624.000**	**$ 0**	**$ 624.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS008	EPS008-COMPENSAR	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 325.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 325.000	$ 0	$ 0	$ 325.000
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 162.500
SUBTOTALES:													**$ 487.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 487.500**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	3		$ 0	$ 0		$ 0	$ 271.500	$ 271.500	$ 0	$ 0	$ 271.500
SUBTOTALES:									**$ 271.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 271.500**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF24	CCF24-COMPENSAR	3	$ 140.800	$ 0	$ 140.800
SUBTOTALES:			**$ 140.800**	**$ 0**	**$ 140.800**

TOTAL APORTES A OTROS PARAFISCALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
PAICBF	PAICBF - ICBF - INSTITUTO DE BIENESTAR FAMILIAR	3	$ 105.600	$ 0	$ 105.600
SUBTOTALES:			**$ 105.600**	**$ 0**	**$ 105.600**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																	SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP															
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1014265356	ROJAS CASALLAS MARIA FERNANDA	DEPEND		$ 1.120.000	FIJO			NO																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS008-COMPENSAR	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	901105420	$ 90.500	30	$ 1.120.000	CCF24-COMPENSAR	$ 44.800	$ 0	$ 33.600	$ 0	$ 0
2	CC 1072716435	VENEGAS SANCHEZ SARA LUCIA	DEPEND		$ 1.200.000	FIJO			NO																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	901105420	$ 90.500	30	$ 1.200.000	CCF24-COMPENSAR	$ 48.000	$ 0	$ 36.000	$ 0	$ 0
3	CC 80727921	GONZALEZ CASTIBLANCO ORLANDO JAVIER	DEPEND		$ 1.200.000	FIJO			NO																	230201-PROTECCION	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS008-COMPENSAR	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	901105420	$ 90.500	30	$ 1.200.000	CCF24-COMPENSAR	$ 48.000	$ 0	$ 36.000	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 1.629.400**

compensar | miplanilla.com

CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **BDOSG CONSULTORES SAS**, identificada con **NI** número **900804628**, aportó por el empleado **TATIANA ALEXANDRA BAUTISTA CRUZ** identificado(a) con **CC** número **52809901** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 12 - 2023 y 01 - 2024 de la siguiente forma.

CODIGO	NOMBRE ADMINISTRADORA	COTIZANTE	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	CORRECIÓN	DÍAS	TARIFA APORTE	PERIODO	NÚMERO DE PLANILLA	FECHA DE PAGO	EXONERADO
14-11	ARL SURA	1															0		30	0.06960	Diciembre - 2023	73683435	12/01/2024	Si
CCF21	Cafam Caja de Compensacion Fliar	1															0		30	0.04000	Diciembre - 2023	73683435	12/01/2024	Si
230901	FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS SKANDIA	1															0		30	0.16000	Diciembre - 2023	73683435	12/01/2024	Si
EPS005	Sanitas EPS	1															0		30	0.04000	Enero - 2024	73683435	12/01/2024	Si

PAGADA

El presente certificado se expide a los **11** días del mes **Enero** de **2024**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **WILMER ANDRES HERRERA CARVAJAL**, identificada con **CC** número **86067627**, aportó por **WILMER ANDRES HERRERA CARVAJAL** identificado(a) con **CC** número **86067627** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, el periodo de pensión de 12 - 2024 de la siguiente forma.

CODIGO	NOMBRE ADMINISTRADORA	COTIZANTE	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	CORRECIÓN	DÍAS	IBC	TARIFA APORTE	COTIZACIÓN Y/O APORTE	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	PERIODO	NÚMERO DE PLANILLA	FECHA DE PAGO	EXONERADO
CCF24	Compensar Caja de Compensacion Fliar	59															0		30	$1,866,667	0.02000	$37,400	$0	$0	Diciembre - 2024	82308313	03/12/2024	NO
EPS008	Compensar EPS	59															0		30	$1,866,667	0.12500	$233,400	$0	$0	Diciembre - 2024	82308313	03/12/2024	NO
230301	Porvenir	59															0		30	$1,866,667	0.16000	$298,700	$0	$0	Diciembre - 2024	82308313	03/12/2024	NO
14-23	POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	59															0		30	$1,866,667	0.00522	$9,800	$0	$0	Diciembre - 2024	82308313	03/12/2024	NO

PAGADA

El presente certificado se expide a los **3** días del mes **Diciembre**de **2024**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900097333-9
Razón Social del Operador de Información	SIMPLE S.A.
Descripción	Pago de SuAporte
Fecha	2025-01-07, 12:21:24 PM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	diciembre de 2024
Periodo de Cotización Para Salud	enero de 2025
Empresa	V Y S COMERCIAL SAS
NIT	NI 830051519
Código Sucursal (Nombre)	( )
Referencia de Pago/ Número Planilla	1068597512
Tipo de Planilla	E
Número Transacción Bancaria/ CUS	1178263537
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	$ 32.481.600
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	10.0.19.58

Nit	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intéreses Mora
N800224808	230301	PORVENIR	16	$ 5.868.500	$ 0
N800229739	230201	PROTECCION	12	$ 3.854.100	$ 0
N900336004	25-14	COLPENSIONES	13	$ 4.335.000	$ 0
N800227940	231001	FDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS COLFONDOS	4	$ 1.064.800	$ 0
N900156264	EPS037	NUEVA EPS	5	$ 309.400	$ 0
N900298372	EPSC34	RECAUDO FOSYGA CAPITAL SALUD	1	$ 68.000	$ 0
N800251440	EPS005	SANITAS EPS	2	$ 198.300	$ 0
N830003564	EPS017	FAMISANAR	20	$ 1.740.500	$ 0
N830113831	EPS001	CMRC RECAUDO FOSYGA-ALIANSALUD	1	$ 416.200	$ 0
N800130907	EPS002	SALUD TOTAL EPS	6	$ 334.900	$ 0
N900156264	EPS041	CMRC.RECA.FOSYGA-NUEVAEPS R MOVILIDAD	1	$ 162.500	$ 0
N800088702	EPS010	EPS SURA	7	$ 2.428.000	$ 0
N860066942	EPS008	COMPENSAR ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	8	$ 1.266.500	$ 0
N890903790	14-11	ARL SURA	48	$ 4.511.400	$ 0
N890900841	CCF04	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE ANT	5	$ 288.300	$ 0
N860007336	CCF22	COLSUBSIDIO	43	$ 4.744.500	$ 0
N899999034	PASENA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SEN	2	$ 356.300	$ 0
N899999239	PAICBF	ICBF	2	$ 534.400	$ 0
		SubTotales:		$ 32.481.600	$ 0
		Total a Pagar:			$ 32.481.600

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 608 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

SIMPLE S.A. no se hace responsable de las planillas y pagos realizados a través de otros operadores de información dado que no tiene medios para corroborar la veracidad de la misma, su alcance se limita a replicar la información suministrada directamente por el cliente.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

¡El Poder de lo SIMPLE!

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-01-07, 01:10:58 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 1068597512

Periodo Cotización: diciembre de 2024 **Periodo Servicio:** enero de 2025

PAGADO 07/01/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	V Y S COMERCIAL SAS		
Documento	NI830051519	**Dirección**	AUT 0 #0 - 0 AUT MED KM 7 BOD 6 LOTE 41
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	8966380
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	FUNZA	**Departamento**	CUNDINAMARCA
Representante Legal	LUNA TORRES CARLOS ALBERTO	**Identificación**	CC 19277943
Total Afiliados	51	**ARP**	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1000253811	TANIA YULIETH TELLEZ CHAPARRO	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	6,960	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 402.500
CC 1000329488	EDISON FABIAN PIÑEROS PACHON	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.781.196	$ 285.000	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.781.196	$ 71.300	6,960	$ 1.781.196	$ 124.000	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.781.196	$ 71.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 551.600
CC 1003359685	JHON HECTOR ROSARIO VARGAS	01	00										X							0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.781.141	$ 285.000	(EPS037) NUEVA EPS S.A.	$ 1.781.141	$ 71.300	6,960	$ 1.781.141	$ 124.000	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.781.141	$ 71.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 551.600
CC 1003823946	HAROLD GIOVANY MALAVER CHAVEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.300.000	$ 52.000	6,960	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 402.500
CC 1007635538	ANGY DANIELA JOTA RODRIGUEZ	12	00																	0	0	30	0	0	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 1.300.000	$ 162.500	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500
CC 1014303283	JUAN SEBASTIAN SALAS SANCHEZ	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.781.141	$ 285.000	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.781.141	$ 71.300	6,960	$ 1.781.141	$ 124.000	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.781.141	$ 71.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 551.600
CC 1015448389	BYRON FERNEY CAICEDO GONZALEZ	01	00										X							0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.775.572	$ 284.100	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.775.572	$ 71.100	6,960	$ 1.775.572	$ 123.600	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.775.572	$ 71.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 549.900
CC 1016027296	CAROLINA LOPEZ ALARCON	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 3.795.000	$ 607.200	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 3.795.000	$ 151.800	0,522	$ 3.795.000	$ 19.900	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 3.795.000	$ 151.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 930.700
CC 1019982143	ERIKC DAVID SANTIAGO MARTINEZ PEREZ	01	00										X							0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.651.000	$ 264.200	(EPS037) NUEVA EPS S.A.	$ 1.651.000	$ 66.100	6,960	$ 1.651.000	$ 115.000	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.651.000	$ 66.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 511.400
CC 1020737396	PAOLA ANDREA LUNA GOMEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800
CC 1020838963	CARLOS MARIO LUNA GIRALDO	01	00																	0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800
CC 1026588681	NICOL MAYERLI OSORIO PATIÑO	12	00	X																0	0	27	0	0	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.170.000	$ 146.300	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 146.300
CC 1030621877	YUDY LIZETH RICO GRANADOS	01	00		X															0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 2.900.000	$ 464.000	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 2.900.000	$ 116.000	6,960	$ 2.900.000	$ 201.900	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 4.237.765	$ 169.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 951.500
CC 1031642148	NIKOL TATIANA MARTINEZ DIAZ	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800
CC 1032377024	MYRIAM LILIANA ORDOÑEZ MUÑOZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 3.898.100	$ 623.700	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 3.898.100	$ 156.000	0,522	$ 3.898.100	$ 20.400	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 3.898.100	$ 156.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 956.100
CC 1033684346	CARLOS ALBERTO PEÑA VARGAS	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 2.201.645	$ 352.300	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 2.201.645	$ 88.100	6,960	$ 2.201.645	$ 153.300	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 2.201.645	$ 88.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 681.800
CC 1052573204	ALEXANDER CAMPO FLOREZ	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.552.087	$ 248.400	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.552.087	$ 62.100	6,960	$ 1.552.087	$ 108.100	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.552.087	$ 62.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 480.700
CC 1069432254	CRISTIAN CAMILO QUIROGA MORENO	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	6,960	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 402.500
CC 1072650924	WILLIAM ALEJANDRO VILLAMIL BERNAL	01	00										X							0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 2.377.336	$ 380.400	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 2.377.336	$ 95.100	6,960	$ 2.377.336	$ 165.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 2.377.336	$ 95.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 736.100

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

234

¡La Power de lo SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

Pagado: 07/01/2025 **Empresa NI830051519 V Y S COMERCIAL SAS** **Planilla Nro: 1068597512** **Periodo Cotización: diciembre de 2024** **Periodo Servicio: enero de 2025**

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																						Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1072962079	JOAN DAVID RAMIREZ BAUTISTA	12	00																	0	0	30	0	0	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS041) NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.300.000	$ 162.500	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500
CC 1073520960	JAIRO ALEXANDER CRUZ BONILLA	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.335.326	$ 213.700	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.335.326	$ 53.500	6,960	$ 1.335.326	$ 93.000	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.335.326	$ 53.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 413.700
CC 1073522676	PAOLA ANDREA BELTRAN MORENO	01	00																	0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 1.485.000	$ 237.600	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.485.000	$ 59.400	0,522	$ 1.485.000	$ 7.800	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.485.000	$ 59.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 364.200
CC 1074135985	JULIAN RICARDO VELASQUEZ FLOREZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	6,960	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 402.500
CC 1075650942	MAIRA KATHERINE VILLARRAGA RODRIGUEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.500.000	$ 240.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.500.000	$ 60.000	6,960	$ 1.500.000	$ 104.400	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 464.400
CC 1076655999	JHON JAMER POPO VIVEROS	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS037) NUEVA EPS S.A.	$ 1.300.000	$ 52.000	6,960	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 402.500
CC 1090456653	RUDY YESENIA RODRIGUEZ SANDOVAL	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 3.713.043	$ 594.100	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 3.713.043	$ 148.600	6,960	$ 3.713.043	$ 258.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 3.713.043	$ 148.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.149.800
CC 1116913544	YAMILEY VELEZ MUÑOZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800
CC 1123512428	YENNY PAOLA CARRANZA RODRIGUEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.700.000	$ 272.000	(EPSC34) RECAUDO SGP CAPITAL SALUD	$ 1.700.000	$ 68.000	6,960	$ 1.700.000	$ 118.400	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.700.000	$ 68.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 526.400
CC 11440278	JAIRO ALONSO DURAN CABRERA	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.822.326	$ 291.600	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.822.326	$ 72.900	6,960	$ 1.822.326	$ 126.900	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.822.326	$ 72.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 564.300
CC 1152703073	KATHERIN JOHANA TABORDA MUÑOZ	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.794.350	$ 287.100	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 1.794.350	$ 71.800	1,044	$ 1.794.350	$ 18.800	(CCF04) COMFAMA	$ 1.794.350	$ 71.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 449.500
CC 16375188	JOHN JAIRO OBANDO OQUENDO	01	00										X							0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 1.698.261	$ 271.800	(EPS037) NUEVA EPS S.A.	$ 1.698.261	$ 68.000	6,960	$ 1.698.261	$ 118.200	(CCF04) COMFAMA	$ 1.698.261	$ 68.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 526.000
CC 19277943	CARLOS ALBERTO LUNA TORRES	01	01																	0	0	30	30	30	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS010) EPS SURA	$ 16.681.301	$ 2.085.200	0,522	$ 16.681.301	$ 87.100	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 16.681.301	$ 667.300	$ 333.700	$ 500.500	$ 0	$ 0	$ 3.673.800
CC 25894736	LUZ MARINA ZABALA PINTO	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS037) NUEVA EPS S.A.	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800
CC 3199610	LUIS ORLANDO VERA TORO	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.413.043	$ 226.100	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 1.413.043	$ 56.600	6,960	$ 1.413.043	$ 98.400	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.413.043	$ 56.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 437.700
CC 3238739	EDGAR GERMAN DUQUE CRUZ	01	00		X															0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	6,960	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.787.500	$ 71.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 422.000
CC 3414885	ANDRES FELIPE QUINTANA ROLDAN	01	00										X							0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.868.087	$ 298.900	(EPS010) EPS SURA	$ 1.868.087	$ 74.800	6,960	$ 1.868.087	$ 130.100	(CCF04) COMFAMA	$ 1.868.087	$ 74.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 578.600
CC 43412492	GLORIA MARIA MONTOYA	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.300.000	$ 52.000	1,044	$ 1.300.000	$ 13.600	(CCF04) COMFAMA	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 325.600
CC 51586626	MARIA LILIANA MOSQUERA SAIZ	01	05										X							0	0	30	30	30	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS008) COMPENSAR EPS	$ 12.387.269	$ 495.500	0,522	$ 12.387.269	$ 64.700	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 12.387.269	$ 495.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.055.700
CC 52559441	ADRIANA DELGADO PEÑA	01	00										X							0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 10.404.275	$ 1.768.900	(EPS001) ALIANSALUD	$ 10.404.275	$ 416.200	0,522	$ 10.404.275	$ 54.400	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 10.404.275	$ 416.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.655.700
CC 52662693	JEIMY JOHANNA TUSO MOLINA	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.708.100	$ 273.300	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.708.100	$ 68.400	0,522	$ 1.708.100	$ 9.000	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.708.100	$ 68.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 419.100
CC 52664111	SANDRA PATRICIA URREGO CUBILLOS	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 6.800	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 318.800
CC 66866426	CINTIA VALDERRAMA MARTINEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 2.413.100	$ 386.100	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 2.413.100	$ 96.600	0,522	$ 2.413.100	$ 12.600	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 2.413.100	$ 96.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 591.900
CC 79189508	EDGAR BOLIVAR BENAVIDES	01	00										X							0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 4.748.022	$ 759.700	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 4.748.022	$ 190.000	6,960	$ 4.748.022	$ 330.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 4.748.022	$ 190.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.470.200
CC 79566921	PABLO ANTONIO CAICEDO RIAÑO	01	00										X							0	30	30	30	30	(231001) COLFONDOS	$ 2.171.076	$ 347.400	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 2.171.076	$ 86.900	6,960	$ 2.171.076	$ 151.200	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 2.171.076	$ 86.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 672.400
CC 79978887	ALEXANDER VELOZA LEON	01	00		X															0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.300.000	$ 52.000	6,960	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.787.500	$ 71.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 422.000
CC 80160356	LUIS ALEJANDRO OSPINA BARRIOS	01	00	X																0	26	26	26	26	(230301) PORVENIR	$ 1.126.667	$ 180.300	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.126.667	$ 140.900	6,960	$ 1.126.667	$ 78.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.126.667	$ 45.100	$ 22.600	$ 33.900	$ 0	$ 0	$ 501.300
CC 80217241	GEOVANNY MARTINEZ CHARRES	01	00										X							0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 2.837.382	$ 454.000	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 2.837.382	$ 113.500	6,960	$ 2.837.382	$ 197.500	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 2.837.382	$ 113.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 878.500
CC 80251237	JEISSON OBED BETANCUR RENDON	01	00										X							0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.938.516	$ 310.200	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 1.938.516	$ 77.600	6,960	$ 1.938.516	$ 135.000	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 1.938.516	$ 77.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 600.400
CC 80657043	ELVY YONY SANDOVAL NIÑO	01	00										X							0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 2.446.956	$ 391.600	(EPS017) FAMISANAR EPS	$ 2.446.956	$ 97.900	6,960	$ 2.446.956	$ 170.400	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 2.446.956	$ 97.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 757.800
CC 80657992	VICTOR LEONEL SANDOVAL NIÑO	01	00										X							0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 2.041.739	$ 326.700	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 2.041.739	$ 81.700	6,960	$ 2.041.739	$ 142.200	(CCF22) COLSUBSIDIO	$ 2.041.739	$ 81.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 632.300
CC 8460927	LUIS ALFONSO GUERRA	01	01	X	X															0	0	12	12	12	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 520.000	$ 20.800	6,960	$ 520.000	$ 36.200	(CCF04) COMFAMA	$ 541.667	$ 21.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 78.700

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

235 ¡El Poder de lo SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 93.859.487	$ 127.218.057	$ 123.448.057	$ 125.782.489	$ 15.122.400	$ 6.924.300	$ 4.511.400	$ 5.032.800	$ 356.300	$ 534.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 32.481.600	$ 0	$ 32.481.600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1050400084		QUINTERO DE ARMAS GUSTAVO EDUARDO	A - 200 O MAS COTIZANTES	PARQUEADERO	calle 10 6 46	EL BANCO-MAGDALENA	4291040	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2025-01	9479585098	9479585098	E	2025/01/22	2025/01/30	BANCO DE BOGOTA	8	$2,449,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1007745012	ARGUELLES REGALADO DANIEL JOSE										X								230301	23	$996,667	$119,700	EPS041	23	$996,667	$0	CCF33	23	$996,667	$0	14-23	23	$996,667	$0	23	$0	$0	Si	$119,700
2	CC	1007745012	ARGUELLES REGALADO DANIEL JOSE																		230301	7	$303,334	$48,600	EPS041	7	$303,334	$12,200	CCF33	7	$303,334	$12,200	14-23	7	$303,334	$21,200	7	$0	$0	Si	$94,200
3	CC	1102366687	BUITRAGO GOMEZ DIANA CAROLINA																		230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS048	30	$1,300,000	$52,000	CCF33	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	Si	$402,500
4	CC	19587575	CARRANZA GAMEZ ARMANDO FIDEL										X								231001	22	$953,334	$114,500	EPS048	22	$953,334	$0	CCF33	22	$953,334	$0	14-23	22	$953,334	$0	22	$0	$0	Si	$114,500
5	CC	19587575	CARRANZA GAMEZ ARMANDO FIDEL																		231001	8	$346,667	$55,500	EPS048	8	$346,667	$13,900	CCF33	8	$346,667	$13,900	14-23	8	$346,667	$24,200	8	$0	$0	Si	$107,500
6	CC	1085101827	CASTELLARES RINCON HERME																		231001	7	$303,334	$48,600	EPS041	7	$303,334	$12,200	CCF33	7	$303,334	$12,200	14-23	7	$303,334	$21,200	7	$0	$0	Si	$94,200
7	CC	1085101827	CASTELLARES RINCON HERME										X								231001	23	$996,667	$119,700	EPS041	23	$996,667	$0	CCF33	23	$996,667	$0	14-23	23	$996,667	$0	23	$0	$0	Si	$119,700
8	CC	1216965412	MARTINEZ JIMENEZ JAN CARLOS										X								230301	23	$996,667	$119,700	ESSC07	23	$996,667	$0	CCF33	23	$996,667	$0	14-23	23	$996,667	$0	23	$0	$0	Si	$119,700
9	CC	1216965412	MARTINEZ JIMENEZ JAN CARLOS																		230301	7	$303,334	$48,600	ESSC07	7	$303,334	$12,200	CCF33	7	$303,334	$12,200	14-23	7	$303,334	$21,200	7	$0	$0	Si	$94,200
10	CC	1216963714	PADILLA SIMANCA JAYR DARIO										X								230301	10	$433,334	$52,100	EPS037	10	$433,334	$0	CCF33	10	$433,334	$0	14-23	10	$433,334	$0	10	$0	$0	Si	$52,100
11	CC	1216963714	PADILLA SIMANCA JAYR DARIO																		230301	20	$866,667	$138,700	EPS037	20	$866,667	$34,700	CCF33	20	$866,667	$34,700	14-23	20	$866,667	$60,400	20	$0	$0	Si	$268,500
12	CC	19593986	PALENCIA DELGADO LUIS RAMON																		230301	8	$346,667	$55,500	EPS002	8	$346,667	$13,900	CCF33	8	$346,667	$13,900	14-23	8	$346,667	$24,200	8	$0	$0	Si	$107,500
13	CC	19593986	PALENCIA DELGADO LUIS RAMON										X								230301	22	$953,334	$114,500	EPS002	22	$953,334	$0	CCF33	22	$953,334	$0	14-23	22	$953,334	$0	22	$0	$0	Si	$114,500
14	CC	1193534432	RUIZ GOMEZ YEISON DE JESUS		X																230301	10	$433,334	$69,400	EPS041	10	$433,334	$17,400	CCF33	10	$433,334	$17,400	14-23	10	$433,334	$30,200	10	$0	$0	Si	$134,400
15	CC	77180746	SALAZAR SANCHEZ YUBER																		230301	15	$650,000	$104,000	EPS041	15	$650,000	$26,000	CCF33	15	$650,000	$26,000	14-23	15	$650,000	$45,300	15	$0	$0	Si	$201,300
16	CC	77180746	SALAZAR SANCHEZ YUBER										X								230301	15	$650,000	$78,000	EPS041	15	$650,000	$0	CCF33	15	$650,000	$0	14-23	15	$650,000	$0	15	$0	$0	Si	$78,000
17	CC	1007823748	TORRES MARTINEZ MISAEL SEGUNDO																		230301	7	$303,334	$48,600	EPS037	7	$303,334	$12,200	CCF33	7	$303,334	$12,200	14-23	7	$303,334	$21,200	7	$0	$0	Si	$94,200
18	CC	1007823748	TORRES MARTINEZ MISAEL SEGUNDO										X								230301	23	$996,667	$119,700	EPS037	23	$996,667	$0	CCF33	23	$996,667	$0	14-23	23	$996,667	$0	23	$0	$0	Si	$119,700
Total	**Afiliados(10)**																					$12,133,341	$1,663,400			$12,133,341	$206,700			$12,133,341	$206,700			$12,133,341	$359,600		$0	$0		$2,436,400

237

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1050400084		QUINTERO DE ARMAS GUSTAVO EDUARDO	A - 200 O MAS COTIZANTES	PARQUEADERO	calle 10 6 46	EL BANCO-MAGDALENA	4291040	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2025-01	9479585098	9479585098	E	2025/01/22	2025/01/30	BANCO DE BOGOTA	8	$2,449,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				10	$1,663,400	$8,400	$0	$1,671,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$338,300	$1,700	$0	$340,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	7	$1,117,100	$5,600	$0	$1,122,700
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$208,000	$1,100	$0	$209,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$359,600	$1,800	$0	$361,400
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	10	$359,600	$1,800	$0	$361,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$206,700	$1,100	$0	$207,800
CAJAMAG	CCF33	891,780,093	3	10	$206,700	$1,100	$0	$207,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				10	$206,700	$1,300	$0	$208,000
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	2	$65,900	$400	$0	$66,300
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$12,200	$100	$0	$12,300
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$46,900	$300	$0	$47,200
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	4	$67,800	$400	$0	$68,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$13,900	$100	$0	$14,000
TOTAL				**10**	**$2,436,400**	**$12,600**	**$0**	**$2,449,000**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1050400084		QUINTERO DE ARMAS GUSTAVO EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 10 cra 6	EL BANCO-MAGDALENA	4294023	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	9479585386	9479585386	I	2025/01/22	2025/01/30	BANCO DE BOGOTA	8	$372,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1050400084	QUINTERO DE ARMAS GUSTAVO EDUARDO																		230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS041	30	$1,300,000	$162,500		0	$0	$0		0	$0	$0	0	$0	$0	No	$370,500
Total	**Afiliados(1)**																					$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$162,500			$0	$0			$0	$0		$0	$0		$370,500

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1050400084		QUINTERO DE ARMAS GUSTAVO EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 10 cra 6	EL BANCO-MAGDALENA	4294023	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	9479585386	9479585386	I	2025/01/22	2025/01/30	BANCO DE BOGOTA	8	$372,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$208,000	$1,100	$0	$209,100
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$208,000	$1,100	$0	$209,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$162,500	$900	$0	$163,400
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$162,500	$900	$0	$163,400
TOTAL				**1**	**$370,500**	**$2,000**	**$0**	**$372,500**

Anexo E

INFORME FÍSICO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA

FECHA: 6/02/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES INFORME MENSUAL: enero-25

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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	
2021	1077321	C-2401-0600-109	20	Propios	2257 de 2021	$ 917,135,685	$ 844,174,536	
2022	255422	C-2401-0600-109	11	Nación	2257 de 2021	$ 8,373,651,753	$ -	2022
2023	185423	C-2401-0600-109	11	Nación	2257 de 2021	$ 18,340,248,963	$ -	2023
2024	202424	C-2401-0600-109	11	Nación	2257 de 2021	$ 18,340,248,963	$ 1,769,340,023	2024
2025				Nación	2257 de 2021	$ 9,170,124,481	$ 9,170,124,481	
2026				Nación	2257 de 2021	$ 27,510,373,444	$ 27,510,373,444	
2027				Nación	2257 de 2021	$ 27,510,373,444	$ 27,510,373,444	
2028				Nación	2257 de 2021	$ 27,510,373,444	$ 27,510,373,444	
2029				Nación	2257 de 2021	$ 27,510,373,444	$ 27,510,373,444	
2030				Nación	2257 de 2021	$ 45,850,622,406	$ 45,850,622,406	
			TOTAL			$ 211,033,526,027	$ 167,675,755,222	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 211,033,526,027.00

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	
								$ 4,156,451,806.00	255422 2022-02-17	$ 4,217,199,947	$ 211,033,526,027.00				Anticipo
1	Obra	2 al 31 de marzo de 202	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4,156,451,806.00	255422 2022-02-17	$ 4,217,199,947	$ 211,033,526,027.00				
2	Obra	Abril de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4,156,451,806.00	255422 2022-02-17	$ 4,217,199,947	$ 211,033,526,027.00				
3	Obra	Mayo de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4,156,451,806.00	255422 2022-02-17	$ 4,217,199,947	$ 211,033,526,027.00				
4	Obra	Junio de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4,156,451,806.00	255422 2022-02-17	$ 4,217,199,947	$ 211,033,526,027.00				
5	Obra	Julio de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4,156,451,806.00	255422 2022-02-17	$ 4,217,199,947	$ 211,033,526,027.00				
6	Obra	Agosto de 2022	$ 144,863,680.00	$ 1,058,619.00	$ 145,922,299.00	$ 72,961,150.00	$ 72,961,149.00	$ 4,083,490,656.00	1077321 2021-12-30	$ 844,174,536	$ 210,887,603,728.00				
7	EyD	Septiembre de 2022	$ 260,190,000.00	$ 49,436,100.00	$ 309,626,100.00	$ 130,095,000.00	$ 179,531,100.00	$ 3,953,395,656.00	1077321 2021-12-30	$ 664,643,436	$ 210,577,977,628.00				
8	Obra	Octubre de 2022	$ 196,315,400.00	$ 1,434,613.00	$ 197,750,013.00	$ 98,157,700.00	$ 99,592,313.00	$ 3,855,237,956.00	1077321 2021-12-30	$ 565,051,123	$ 210,380,227,615.00				
9	Obra	Noviembre de 2022	$ 486,223,883.00	$ 3,553,175.00	$ 489,777,058.00	$ 8,897,898.00	$ 480,879,160.00	$ 3,846,340,058.00	1077321 2021-12-30	$ 84,171,963	$ 209,890,450,557.00				
9	EyD	Noviembre de 2022	$ 71,837,470.00	$ 13,649,118.00	$ 85,486,589.00	$ 1,314,626.00	$ 84,171,963.00	$ 3,845,025,432.00	1077321 2021-12-30	$ -	$ 209,804,963,968.00				
9	EyD	Noviembre de 2022	$ 188,352,530.00	$ 35,786,981.00	$ 224,139,511.00	$ 3,446,851.00	$ 220,692,660.00	$ 3,841,578,581.00	255422 2022-02-17	$ 3,996,507,287	$ 209,580,824,457.00				
1A	Ajuste Def	2 al 31 de marzo de 202	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,841,578,581.00	255422 2022-02-17	$ 3,996,507,287	$ 209,580,824,457.00				
2A	Ajuste Def	Abril de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,841,578,581.00	255422 2022-02-17	$ 3,996,507,287	$ 209,580,824,457.00				
3A	Ajuste Def	Mayo de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,841,578,581.00	255422 2022-02-17	$ 3,996,507,287	$ 209,580,824,457.00				
4A	Ajuste Def	Junio de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,841,578,581.00	255422 2022-02-17	$ 3,996,507,287	$ 209,580,824,457.00				
5A	Ajuste Def	Julio de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,841,578,581.00	255422 2022-02-17	$ 3,996,507,287	$ 209,580,824,457.00				
6A	Ajuste Def	Agosto de 2022	$ 16,034,961.00	$ 117,178.00	$ 16,152,139	$ 293,440.00	$ 15,858,700.00	$ 3,841,285,141.00	255422 2022-02-17	$ 3,980,648,587	$ 209,564,672,317.00				
7A	Ajuste Def	Septiembre de 2022	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,841,285,141.00	255422 2022-02-17	$ 3,980,648,587	$ 209,564,672,317.00				
8A	Ajuste Parc	Octubre de 2022	$ 11,545,309.00	$ 84,370.00	$ 11,629,679.00	$ 211,280.00	$ 11,418,399.00	$ 3,841,073,861.00	255422 2022-02-17	$ 3,969,230,188	$ 209,553,042,638.00				
9A	Ajuste Parc	Noviembre de 2022	$ 62,011,730.00	$ 453,161.00	$ 62,464,892	$ 1,134,815.00	$ 61,330,078.00	$ 3,839,939,046.00	255422 2022-02-17	$ 3,907,900,110	$ 209,490,577,744.00				
10	Obra	Diciembre de 2022	$ 2,171,822,784.00	$ 15,871,013.00	$ 2,187,693,797.00	$ 39,744,357.00	$ 2,147,949,440.00	$ 3,800,194,689.00	255422 2022-02-17	$ 1,759,950,670	$ 207,302,883,948.00				
10A	Ajuste Parc	Diciembre de 2022	$ 284,496,103.00	$ 2,079,010.00	$ 286,575,113.00	$ 5,206,279.00	$ 281,368,834.00	$ 3,794,988,410.00	255422 2022-02-17	$ 1,478,581,836	$ 207,016,308,835.00				
11	Obra	Enero de 2023	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,794,988,410.00	255422 2022-02-17	$ 1,478,581,836	$ 207,016,308,835.00				
12	Obra	Febrero de 2023	$ 358,798,925.00	$ 2,621,992.00	$ 361,420,917.00	$ 6,566,021.00	$ 354,854,896.00	$ 3,788,422,389.00	255422 2022-02-17	$ 1,123,726,940	$ 206,654,887,918.00				
13	Obra	Marzo de 2023	$ 1,038,472,340.00	$ 7,588,836.00	$ 1,046,061,175.00	$ 19,004,044.00	$ 1,027,057,132.00	$ 3,769,418,345.00	255422 2022-02-17	$ 96,669,808	$ 205,608,826,742.00				
14	Obra	Abril de 2023	$ 97,744,242.00	$ 714,285.00	$ 98,458,527.00	$ 1,788,720.00	$ 96,669,808.00	$ 3,767,629,625.00	255422 2022-02-17	$ -	$ 205,510,368,214.00				
14	Obra	Abril de 2023	$ 806,399,780.00	$ 5,892,920.00	$ 812,292,700.00	$ 14,757,116.00	$ 797,535,584.00	$ 3,752,872,509.00	185423 2023-02-23	$ 17,542,713,379	$ 204,698,075,514.00				
15	Obra	Mayo de 2023	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,752,872,510.00	185423 2023-02-23	$ 17,542,713,379	$ 204,698,075,514.00				
16	Obra	Junio de 2023	$ 80,868,600.00	$ 590,963.00	$ 81,459,563.00	$ 1,479,895.00	$ 79,979,668.00	$ 3,751,392,615.00	185423 2023-02-23	$ 17,462,733,712	$ 204,616,615,951.00				
16	EyD	Junio de 2023	$ 306,884,195.00	$ 58,307,997.00	$ 365,192,192.00	$ 5,615,981.00	$ 359,576,211.00	$ 3,745,776,634.00	185423 2023-02-23	$ 17,103,157,501	$ 204,251,423,759.00				
16	Gestión	Junio de 2023	$ 58,213,340.00	$ 11,060,534.00	$ 69,273,874.00	$ 1,065,304.00	$ 68,208,571.00	$ 3,744,711,330.00	185423 2023-02-23	$ 17,034,948,931	$ 204,182,149,884.00				
17	Obra	Julio de 2023	$ 109,571,960.00	$ 800,718.00	$ 110,372,678.00	$ 2,005,167.00	$ 108,367,511.00	$ 3,742,706,163.00	185423 2023-02-23	$ 16,926,581,420	$ 204,071,777,206.00				
Anticipo					$ -	$ -		$ 4,768,464,730.00	185423 2023-02-23	$ 12,158,116,690	$ 204,071,777,206.00				
18	Obra	agosto-2023	$ 739,268,400.00	$ 5,402,346.00	$ 744,670,746.00	$ 30,827,492.00	$ 713,843,254.00	$ 8,480,343,401.00	185423 2023-02-23	$ 11,444,273,436	$ 203,327,106,460.00				
9 B	Ajuste Def	noviembre-2022	$ 4,762,222.00	$ 34,801.00	$ 4,797,023.00	$ -	$ 4,797,023.00	$ 8,480,343,401.00	185423 2023-02-23	$ 11,439,476,413	$ 203,322,309,438.00				
10 B	Ajuste Def	diciembre-2022	$ 8,696,564.00	$ 63,552.00	$ 8,760,116.00	$ -	$ 8,760,116.00	$ 8,480,343,401.00	185423 2023-02-23	$ 11,430,716,297	$ 203,313,549,323.00				
11 A	Ajuste Def	enero-2023	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 8,480,343,401.00	185423 2023-02-23	$ 11,430,716,297	$ 203,313,549,323.00				
12 A	Ajuste Def	febrero-2023	$ 47,591,302.00	$ 347,783.00	$ 47,939,085.00	$ -	$ 47,939,085.00	$ 8,480,343,401.00	185423 2023-02-23	$ 11,382,777,212	$ 203,265,610,238.00				
13 A	Ajuste Def	marzo-2023	$ 139,210,709.00	$ 1,017,309.00	$ 140,228,018.00	$ -	$ 140,228,018.00	$ 8,480,343,401.00	185423 2023-02-23	$ 11,242,549,194	$ 203,125,382,220.00				
14A	Ajuste Def	abril-2023	$ 243,894,644.00	$ 1,782,307.00	$ 245,676,951.00	$ -	$ 245,676,951.00	$ 8,480,343,401.00	185423 2023-02-23	$ 10,996,872,243	$ 202,879,705,269.00				
19	Obra	septiembre-2023	$ 1,119,437,000.00	$ 8,180,501.00	$ 1,127,617,501.00	$ 46,680,523.00	$ 1,080,936,978.00	$ 8,433,662,877.00	185423 2023-02-23	$ 9,915,935,265	$ 201,752,087,768.00				
15A	Ajuste Def	mayo-2023	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 8,433,662,877.00	185423 2023-02-23	$ 9,915,935,265	$ 201,752,087,768.00				
16A	Ajuste Def	junio-2023	$ 24,955,635.00	$ 182,368.00	$ 25,138,003.00	$ -	$ 25,138,003.00	$ 8,433,662,877.00	185423 2023-02-23	$ 9,890,797,262	$ 201,726,949,765.00				

FECHA: 6/02/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES INFORME MENSUAL: enero-25

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

17A	Ajuste Def	julio-2023	$ 35,188,016.00	$ 257,143.00	$ 35,445,159.00	$ -	$ 35,445,159.00	$ 8,433,662,877.00	185423 2023-02-23	$ 9,855,352,103	$ 201,691,504,606.00					
18A	Ajuste Def	agosto-2023	$ 245,066,520.00	$ 1,790,871.00	$ 246,857,391.00	$ -	$ 246,857,391.00	$ 8,433,662,877.00	185423 2023-02-23	$ 9,608,494,712	$ 201,444,647,215.00					
19 A	Ajuste Def	septiembre-2023	$ 375,929,407.00	$ 2,747,176.00	$ 378,676,583.00	$ -	$ 378,676,583.00	$ 8,433,662,877.00	185423 2023-02-23	$ 9,229,818,129	$ 201,065,970,632.00					
20	Obra	octubre-2023	$ 463,773,600.00	$ 3,389,115.00	$ 467,162,715.00	$ 19,339,359.00	$ 447,823,356.00	$ 8,414,323,518.00	185423 2023-02-23	$ 8,781,994,773	$ 200,598,807,917.00					
20 A	Ajuste Def	octubre-2023	$ 157,464,048.00	$ 1,150,699.00	$ 158,614,747.00	$ -	$ 158,614,747.00	$ 8,414,323,518.00	185423 2023-02-23	$ 8,623,380,026	$ 200,440,193,170.00					
21	Obra	noviembre-2023	$ 686,551,600.00	$ 5,017,108.00	$ 691,568,708.00	$ 28,629,202.00	$ 662,939,506.00	$ 8,385,694,316.00	185423 2023-02-23	$ 7,960,440,520	$ 199,748,624,462.00					
21 A	Ajuste Def	noviembre-2023	$ 220,908,994.00	$ 1,614,335.00	$ 222,523,329.00	$ -	$ 222,523,329.00	$ 8,385,694,316.00	185423 2023-02-23	$ 7,737,917,191	$ 199,526,101,133.00					
22	Obra	diciembre-2023	$ 1,360,284,521.00	$ 9,940,541.00	$ 1,370,225,062.00	$ 56,723,865.00	$ 1,313,501,197.00	$ 8,328,970,451.00	185423 2023-02-23	$ 6,424,415,994	$ 198,155,876,071.00					
22 A	Ajuste Def	diciembre-2023	$ 407,531,986.00	$ 2,978,118.00	$ 410,510,104.00	$ -	$ 410,510,104.00	$ 8,328,970,451.00	185423 2023-02-23	$ 6,013,905,890	$ 197,745,365,967.00					
23	Gestión	enero-2024	$ 726,573.00	$ 138,049.00	$ 864,622.00	$ 30,298.00	$ 834,324.00	$ 8,328,940,153.00	185423 2023-02-23	$ 6,013,071,566	$ 197,744,501,345.00					
23	Obra	enero-2024	$ 1,711,066,391.00	$ 12,503,947.00	$ 1,723,570,338.00	$ 71,351,469.00	$ 1,652,218,869.00	$ 8,257,588,684.00	185423 2023-02-23	$ 4,360,852,697	$ 196,020,931,007.00					
23	Obra	enero-2024	$ 981,332,484.00	$ 7,171,276.00	$ 988,503,760.00	$ 40,921,565.00	$ 947,582,195.00	$ 8,216,667,119.00	185423 2023-02-23	$ 3,413,270,502	$ 195,032,427,247.00					
23 A	Ajuste Def	enero-2024	$ 898,072,681.00	$ 6,562,839.00	$ 904,635,520.00	$ -	$ 904,635,520.00	$ 8,216,667,119.00	185423 2023-02-23	$ 2,508,634,982	$ 194,127,791,727.00					
24	Obra	febrero-2024	$ 1,278,694,174.00	$ 9,344,303.00	$ 1,288,038,478.00	$ 53,321,547.00	$ 1,234,716,931.00	$ 8,163,345,572.00	185423 2023-02-23	$ 1,273,918,051	$ 192,839,753,250.00					
24 A	Ajuste Def	febrero-2024	$ 154,492,388.00	$ 1,128,983.00	$ 155,621,371.00	$ -	$ 155,621,372.00	$ 8,163,345,572.00	185423 2023-02-23	$ 1,118,296,679	$ 192,684,131,878.00					
24 A	Ajuste Def	febrero-2024	$ 278,932,556.00	$ 2,038,354.00	$ 280,970,909.00	$ -	$ 280,970,908.00	$ 8,163,345,572.00	185423 2023-02-23	$ 837,325,771	$ 192,403,160,969.00					
25	Obra	marzo-2024	$ 1,154,175,146.00	$ 8,434,357.00	$ 1,162,609,503.00	$ 48,129,104.00	$ 1,114,480,399.00	$ 8,115,216,468.00	185423 2023-02-23	$ -	$ 191,240,551,467					
									202424 2024-03-14	$ 17,218,919,798						
25 A	Ajuste Def	marzo-2024	$ 400,107,068.00	$ 2,923,859.00	$ 403,030,927.00	$ -	$ 403,030,927.00	$ 8,115,216,468.00	202424 2024-03-14	$ 16,815,888,871	$ 190,837,520,539.00					
26	Obra	abril-2024	$ 1,650,244,700.00	$ 12,059,482.00	$ 1,662,304,181.00	$ 70,135,399.00	$ 1,592,168,782.00	$ 8,045,081,069.00	202424 2024-03-14	$ 15,223,720,089	$ 189,175,216,358.00					
26 A	Ajuste Def	abril-2024	$ 579,186,930.00	$ 4,232,520.00	$ 583,419,450.00	$ -	$ 583,419,450.00	$ 8,045,081,069.00	202424 2024-03-14	$ 14,640,300,639	$ 188,591,796,908.00					
27	Obra	mayo-2024	$ 1,683,335,800.00	$ 12,301,300.00	$ 1,695,637,100.00	$ 84,166,790.00	$ 1,611,470,310.00	$ 7,960,914,279.00	202424 2024-03-14	$ 13,028,830,329	$ 186,896,159,808.00					
27 A	Ajuste Def	mayo-2024	$ 635,220,840.00	$ 4,641,998.00	$ 639,862,838.00	$ -	$ 639,862,838.00	$ 7,960,914,279.00	202424 2024-03-14	$ 12,388,967,491	$ 186,256,296,970.00					
28	Obra	junio-2024	$ 1,751,535,500.00	$ 12,799,683.00	$ 1,764,335,183.00	$ 140,122,840.00	$ 1,624,212,343.00	$ 7,820,791,439.00	202424 2024-03-14	$ 10,764,755,148	$ 184,491,961,787.00					
28 A	Ajuste Def	junio-2024	$ 704,069,644.00	$ 5,145,124.00	$ 709,214,768.00	$ -	$ 709,214,768.00	$ 7,820,791,439.00	202424 2024-03-14	$ 10,055,540,380	$ 183,782,747,019.00					
29	Obra	julio-2024	$ 2,378,754,032.00	$ 17,383,203.00	$ 2,396,137,235.00	$ 190,300,323.00	$ 2,205,836,912.00	$ 7,630,491,116.00	202424 2024-03-14	$ 7,849,703,468	$ 181,386,609,785.00					
29 A	Ajuste Def	julio-2024	$ 958,372,223.00	$ 7,003,489.00	$ 965,375,712.00	$ -	$ 965,375,712.00	$ 7,630,491,116.00	202424 2024-03-14	$ 6,884,327,756	$ 180,421,234,072.00					
30	Obra	agosto-2024	$ 1,915,089,338.00	$ 13,994,884.00	$ 1,929,084,222.00	$ 574,526,802.00	$ 1,354,557,420.00	$ 7,055,964,314.00	202424 2024-03-14	$ 5,529,770,336	$ 178,492,149,851.00					
30 A	Ajuste Def	agosto-2024	$ 588,542,625.00	$ 4,300,888.00	$ 592,843,513.00	$ -	$ 592,843,513.00	$ 7,055,964,314.00	202424 2024-03-14	$ 4,936,926,823	$ 177,899,306,339.00					
31	Obra	septiembre-2024	$ 1,547,439,572.00	$ 11,308,212.00	$ 1,558,747,784.00	$ 1,315,323,637.00	$ 243,424,147.00	$ 5,740,640,677.00	202424 2024-03-14	$ 4,693,502,676	$ 176,340,558,556.00					
31 A	Ajuste Def	septiembre-2024	$ 102,337,191.00	$ 747,849.00	$ 103,085,040.00	$ -	$ 103,085,040.00	$ 5,740,640,677.00	202424 2024-03-14	$ 4,590,417,636	$ 176,237,473,516.00					
32	Obra	octubre-2024	$ 1,399,779,904.00	$ 10,229,161.00	$ 1,410,009,065.00	$ 69,988,995.00	$ 1,340,020,070.00	$ 5,670,651,682.00	202424 2024-03-14	$ 3,250,397,566	$ 174,827,464,451.00					
33	Obra	noviembre-2024	$ 437,636,620.00	$ 3,198,114.00	$ 440,834,734.00	$ 21,881,831.00	$ 418,952,903.00	$ 5,648,769,851.00	202424 2024-03-14	$ 2,831,444,663	$ 174,386,629,717.00					
32 A	Ajuste Def	octubre-2024	$ 530,381,172.00	$ 3,875,862.00	$ 534,257,034.00	$ -	$ 534,257,034.00	$ 5,648,769,851.00	202424 2024-03-14	$ 2,297,187,629	$ 173,852,372,683.00					
34	Obra	diciembre-2024	$ 395,722,341.00	$ 2,891,817.00	$ 398,614,158.00	$ 19,786,117.00	$ 378,828,041.00	$ 5,628,983,734.00	202424 2024-03-14	$ 1,918,359,588	$ 173,453,758,525.00					
33 A	Ajuste Def	noviembre-2024	$ 147,938,476.00	$ 1,081,089.00	$ 149,019,565.00	$ -	$ 149,019,565.00	$ 5,628,983,734.00	202424 2024-03-14	$ 1,769,340,023	$ 173,304,738,960.00					
35	Obra	enero-2025	$ 37,132,199.00	$ 271,351.00	$ 37,403,550.00	$ 1,856,610.00	$ 35,546,940.00	$ 5,627,127,124.00	202424 2024-03-14	$ 1,733,793,083	$ 173,267,335,410.00					
TOTALES			**$ 37,331,480,968.00**	**$ 434,709,649.00**	**$ 37,766,190,617.00**	**$ 3,297,789,412.00**	**$ 34,468,401,210.00**	**$ 5,627,127,124.00**			**$ 173,267,335,410.00**					

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 28,182,334,916.00	$ 205,947,835.00	**$ 28,388,282,751.00**
PROVISION PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 8,262,941,944.00	$ 60,383,035.00	**$ 8,323,324,979.00**
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA			**$ -**
REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.	$ 827,264,195.00	$ 157,180,196.00	**$ 984,444,391.00**
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA e IVA19%)	$ 58,939,913.00	$ 11,198,583.00	**$ 70,138,496.00**
VALOR TOTAL	**$ 37,331,480,968.00**	**$ 434,709,649.00**	**$ 37,766,190,617.00**

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

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

Firma
Nombre: ANGEL MARIA ORTEGA MARTINEZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202-55889 STD

Firma
Nombre: JOSÉ LUIS USUGA GOMEZ
Director de intervenotira
Matricula profesional No. 08202-35362 ATL

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

FECHA: 22/11/2024 (Día / Mes / Año)

1 de 9

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

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 mar-22	2 abr-22	3 may-22	4 jun-22	5 jul-22	6 ago-22	7 sep-22	8 oct-22	9 nov-22	10 dic-22	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%		% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
				$ P			$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
	$20,974,123	11.83%		$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%		% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P			$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
	$41,323,552	23.30%		$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	1.18%	% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	1.01%	
				$ P			$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$310,871	$1,786,253	
	$52,379,899	29.53%	$2,097,123	$ E											$310,871	$1,786,253	
				% E											0.18%	1.01%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%		% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P			$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
	$33,132,570	18.68%		$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	0.51%	% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.11%	0.10%	0.22%	
				$ P			$0	$0	$0	$0	$0	$144,864	$0	$196,315	$175,353	$385,570	
	$4,751,821	2.68%	$902,102	$ E								$144,864		$196,315	$175,353	$385,570	50%
				% E								0.08%		0.11%	0.10%	0.22%	
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%		% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P			$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
	$4,304,702	2.43%		$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%		% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P			$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
	$20,488,919	11.55%		$ E													
				% E													
		0.00%		% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**1.69%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$2,999,226**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.11%	0.27%	1.22%
	VALOR (Miles de Pesos)			**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$144,864**	**$0**	**$196,315**	**$486,224**	**$2,171,823**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.08%	0.19%	0.47%	1.69%
	VALOR (Miles de Pesos)			**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$144,864**	**$144,864**	**$341,179**	**$827,403**	**$2,999,226**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%								0.08%	0.00%	0.11%	0.27%	1.22%
	VALOR (Miles de Pesos)								**$144,864**	**$0**	**$196,315**	**$486,224**	**$2,171,823**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%								0.08%	0.08%	0.19%	0.47%	1.69%
	VALOR (Miles de Pesos)								**$144,864**	**$144,864**	**$341,179**	**$827,403**	**$2,999,226**

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $21,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $0	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $7,253,657	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $0	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,453,399	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS					

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula profesional No.: 25202-273855 CND

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

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

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	11 ene-23	12 feb-23	13 mar-23	14 abr-23	15 may-23	16 jun-23	17 jul-23	18 ago-23	19 sep-23	20 oct-23	21 nov-23	22 dic-23	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.10%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$6,600	$0	$0	$0	$12,011	$7,625	$0	$0	$0	$64,821	$172,788	
				$ E		$6,600				$12,011	$7,625				$64,821	$172,788	
				% E		0.00%				0.01%	0.00%				0.04%	0.10%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	4.58%	% P	0.00%	0.16%	0.58%	0.46%	0.00%	0.04%	0.06%	0.42%	0.63%	0.26%	0.35%	0.43%	
	$52,379,899	29.53%	$8,115,895	$ P	$0	$288,751	$1,023,324	$824,245	$0	$68,858	$101,947	$739,268	$1,119,437	$463,774	$621,731	$767,436	
				$ E	$0	$288,751	$1,023,324	$824,245	$0	$68,858	$101,947	$739,268	$1,119,437	$463,774	$621,731	$767,436	
				% E		0.16%	0.58%	0.46%		0.04%	0.06%	0.42%	0.63%	0.26%	0.35%	0.43%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	0.83%	% P	0.00%	0.04%	0.01%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24%	
	$4,751,821	2.68%	$1,480,658	$ P	$0	$63,448	$15,148	$79,899	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$420,060	50%
				$ E		$63,448	$15,148	$79,899								$420,060	
				% E		0.04%	0.01%	0.05%								0.24%	
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%	$0	$ P													
				$ E													
				% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**5.56%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$9,860,397**														

REPROGRAMACIÓN #1 25/03/2022

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0.00%	0.20%	0.59%	0.51%	0.00%	0.05%	0.06%	0.42%	0.63%	0.26%	0.39%	0.77%	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$358,799**	**$1,038,472**	**$904,144**	**$0**	**$80,869**	**$109,572**	**$739,268**	**$1,119,437**	**$463,774**	**$686,552**	**$1,360,285**	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**1.69%**	**1.89%**	**2.48%**	**2.99%**	**2.99%**	**3.03%**	**3.10%**	**3.51%**	**4.14%**	**4.41%**	**4.79%**	**5.56%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$3,358,025**	**$4,396,497**	**$5,300,641**	**$5,300,641**	**$5,381,510**	**$5,491,082**	**$6,230,350**	**$7,349,787**	**$7,813,561**	**$8,500,112**	**$9,860,397**	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0.00%	0.20%	0.59%	0.51%	0.00%	0.05%	0.06%	0.42%	0.63%	0.26%	0.39%	0.77%	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$358,799**	**$1,038,472**	**$904,144**	**$0**	**$80,869**	**$109,572**	**$739,268**	**$1,119,437**	**$463,774**	**$686,552**	**$1,360,285**	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	1.69%	1.89%	2.48%	2.99%	2.99%	3.03%	3.10%	3.51%	4.14%	4.41%	4.79%	5.56%	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$3,358,025**	**$4,396,497**	**$5,300,641**	**$5,300,641**	**$5,381,510**	**$5,491,082**	**$6,230,350**	**$7,349,787**	**$7,813,561**	**$8,500,112**	**$9,860,397**	

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	———

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula profesional No.: 25202-273855 CND

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

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -

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	23 ene-24	24 feb-24	25 mar-24	26 abr-24	27 may-24	28 jun-24	29 jul-24	30 ago-24	31 sep-24	32 oct-24	33 nov-24	34 dic-24	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$4,605	$4,024	$6,951	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.01%	0.01%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$252,000	$12,555	$23,535	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	1.46%	0.71%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	0.63%	0.66%	0.72%	0.49%	0.00%	0.00%	
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	$2,594,598	$1,263,546	$1,150,564	$1,650,245	$1,683,336	$1,751,536	$1,123,450	$1,172,400	$1,270,100	$867,576	$2,760	$0	
				$ E	$2,594,598	$1,263,546	$1,150,564	$1,650,245	$1,683,336	$1,751,536	$2,327,221	$1,902,179	$1,352,233	$955,284			
				% E	1.46%	0.71%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	1.31%	1.07%	0.76%				
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.05%	0.04%	
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$241,243	$92,133	$74,639	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.06%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.13%	0.14%	0.12%	0.22%	
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	$97,801	$15,149	$3,612	$0	$0	$0	$1,4##	$132,664	$225,813	$255,856	$219,286	$396,427	50%
				$ E	$97,801	$15,149	$3,612				$50,##	$12,911	$195,206	$444,496			
				% E	0.06%	0.01%	0.00%				0.0#	0.01%	0.11%				
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**15.40%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$27,311,844**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.52%	0.72%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	0.63%	0.74%	0.84%	0.91%	0.19%	0.28%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,692,399**	**$1,278,694**	**$1,154,175**	**$1,650,245**	**$1,683,336**	**$1,751,536**	**$1,124,974**	**$1,305,064**	**$1,495,913**	**$1,621,281**	**$330,759**	**$501,551**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**7.08%**	**7.80%**	**8.45%**	**9.38%**	**10.33%**	**11.32%**	**11.95%**	**12.69%**	**13.53%**	**14.44%**	**14.63%**	**14.91%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$12,552,796**	**$13,831,490**	**$14,985,665**	**$16,635,910**	**$18,319,245**	**$20,070,781**	**$21,195,755**	**$22,500,819**	**$23,996,732**	**$25,618,013**	**$27,642,603**	**$28,144,154**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	1.52%	0.72%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	1.34%	1.08%	0.87%	0.00%		
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,692,399**	**$1,278,694**	**$1,154,175**	**$1,650,245**	**$1,683,336**	**$1,751,536**	**$2,378,754**	**$1,915,089**	**$1,547,440**	**$1,399,780**		
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	7.08%	7.80%	8.45%	9.38%	10.33%	11.32%	12.66%	13.74%	14.61%	14.61%		
	VALOR (Miles de Pesos)	**$12,552,796**	**$13,831,490**	**$14,985,665**	**$16,635,910**	**$18,319,245**	**$20,070,781**	**$22,449,535**	**$24,364,624**	**$25,912,064**	**$27,311,844**		

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	———

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula profesional No.: 25202-273855 CND

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

4 de 9 FECHA 22/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -

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	35 / ene-25	36 / feb-25	37 / mar-25	38 / abr-25	39 / may-25	40 / jun-25	41 / jul-25	42 / ago-25	43 / sep-25	44 / oct-25	45 / nov-25	46 / dic-25	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$3,070	$6,316	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.09%	0.05%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$12,012	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$252,000	$168,000	$93,600	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	0.00%	0.02%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.23%	0.36%	0.35%	0.36%	0.35%	0.36%	
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	$0	$28,193	$211,483	$204,661	$211,483	$204,661	$404,850	$640,267	$618,970	$639,603	$618,970	$639,620	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.29%	0.51%	
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$241,243	$513,296	$896,765	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.02%	0.03%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	$34,966	$61,679	$68,267	$66,084	$68,287	$66,084	$68,287	$68,287	$66,084	$68,287	$66,084	$64,826	50%
				$ E													
				% E													
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**15.40%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$27,311,844**														

		150	150									
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0.03%	0.05%	0.16%	0.15%	0.16%	0.15%	0.27%	0.40%	0.39%	0.68%	0.77%	0.96%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$46,978**	**$89,872**	**$279,771**	**$270,746**	**$279,771**	**$270,746**	**$473,138**	**$708,555**	**$685,055**	**$1,201,133**	**$1,369,421**	**$1,701,127**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**14.94%**	**14.99%**	**15.15%**	**15.30%**	**15.46%**	**15.61%**	**15.88%**	**16.28%**	**16.66%**	**17.34%**	**18.11%**	**19.07%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$28,191,132**	**$28,281,004**	**$28,560,775**	**$28,831,521**	**$29,111,291**	**$29,382,037**	**$29,855,174**	**$30,563,729**	**$31,248,784**	**$32,449,917**	**$33,819,338**	**$35,520,465**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS					

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula profesional No.: 25202-273855 CND

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

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

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	47 ene-26	48 feb-26	49 mar-26	50 abr-26	51 may-26	52 jun-26	53 jul-26	54 ago-26	55 sep-26	56 oct-26	57 nov-26	58 dic-26	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.55%	0.49%	0.44%	0.42%	0.44%	0.42%	0.31%	0.31%	0.30%	0.31%	0.30%	0.31%	100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$968,844	$875,085	$776,513	$751,464	$776,513	$751,464	$548,487	$548,487	$530,793	$548,487	$530,793	$548,487	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	0.03%	0.03%	0.05%	0.05%	0.05%	0.11%	0.12%	0.12%	0.10%	0.10%	0.10%	0.04%	
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	$55,988	$50,569	$86,210	$83,429	$86,210	$191,399	$212,276	$213,829	$177,684	$183,607	$177,684	$72,038	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.16%	0.15%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$285,709	$258,060	$285,709	$276,492	$285,709	$276,492	$285,709	$285,709	$276,492	$285,709	$276,492	$285,709	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	$3,204	$2,894	$3,204	$3,100	$3,204	$3,100	$3,204	$3,204	$3,100	$3,204	$3,100	$3,204	50%
				$ E													
				% E													
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.42%	0.36%	0.42%	0.41%	0.42%	0.41%	0.42%	0.42%	0.41%	0.42%	0.41%	0.42%	
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$750,747	$678,094	$750,747	$726,530	$750,747	$726,530	$750,747	$750,747	$726,530	$750,747	$726,530	$750,747	
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**15.40%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$27,311,844**														

		47 ene-26	48 feb-26	49 mar-26	50 abr-26	51 may-26	52 jun-26	53 jul-26	54 ago-26	55 sep-26	56 oct-26	57 nov-26	58 dic-26
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.16%	1.05%	1.07%	1.04%	1.07%	1.10%	1.02%	1.02%	0.97%	1.00%	0.97%	0.94%
	VALOR (Miles de Pesos)	$2,064,491	$1,864,702	$1,902,383	$1,841,016	$1,902,383	$1,948,985	$1,800,422	$1,801,976	$1,714,600	$1,771,753	$1,714,600	$1,660,185
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	20.24%	21.29%	22.36%	23.40%	24.47%	25.57%	26.59%	27.60%	28.57%	29.57%	30.53%	31.47%
	VALOR (Miles de Pesos)	$37,584,956	$39,449,657	$41,352,041	$43,193,057	$45,095,441	$47,044,426	$48,844,848	$50,646,824	$52,361,424	$54,133,177	$55,847,776	$57,507,961
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B) / VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940 / $33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS					

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula profesional No.: 25202-273855 CND

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

FECHA 22/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

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	59 ene-27	60 feb-27	61 mar-27	62 abr-27	63 may-27	64 jun-27	65 jul-27	66 ago-27	67 sep-27	68 oct-27	69 nov-27	70 dic-27	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.13%	0.11%	0.13%	0.12%	0.13%	0.12%	0.13%	0.13%	0.12%	0.13%	0.12%	0.13%	100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$222,115	$200,620	$222,115	$214,950	$222,115	$214,950	$222,115	$222,115	$214,950	$222,115	$214,950	$222,115	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.68%	0.61%	0.70%	0.68%	0.70%	0.68%	0.70%	0.68%	0.66%	0.68%	0.66%	0.68%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$1,207,017	$1,090,209	$1,248,609	$1,208,331	$1,248,609	$1,208,331	$1,248,609	$1,207,017	$1,168,081	$1,207,017	$1,168,081	$1,207,017	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	$18,519	$15,324	$16,966	$16,419	$31,464	$31,952	$33,017	$33,017	$31,952	$33,017	$17,972	$16,966	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.17%	0.15%	0.17%	0.16%	0.17%	0.16%	0.17%	0.17%	0.16%	0.17%	0.16%	0.17%	
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$297,909	$269,079	$297,909	$288,299	$297,909	$288,299	$297,909	$297,909	$288,299	$297,909	$288,299	$297,909	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	50%
				$ E													
				% E													
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.18%	0.17%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$326,491	$294,896	$326,491	$315,959	$326,491	$315,959	$326,491	$326,491	$315,959	$326,491	$315,959	$326,491	
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
		0.00%		% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**15.40%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$27,311,844**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.17%	1.05%	1.19%	1.15%	1.20%	1.16%	1.20%	1.18%	1.14%	1.18%	1.13%	1.17%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,072,051**	**$1,870,127**	**$2,112,090**	**$2,043,958**	**$2,126,587**	**$2,059,491**	**$2,128,141**	**$2,086,549**	**$2,019,241**	**$2,086,549**	**$2,005,261**	**$2,070,498**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**32.64%**	**33.69%**	**34.88%**	**36.04%**	**37.24%**	**38.40%**	**39.60%**	**40.77%**	**41.91%**	**43.09%**	**44.22%**	**45.39%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$59,580,013**	**$61,450,140**	**$63,562,230**	**$65,606,188**	**$67,732,775**	**$69,792,266**	**$71,920,407**	**$74,006,956**	**$76,026,197**	**$78,112,746**	**$80,118,007**	**$82,188,505**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $21,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$29,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS					

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula profesional No.: 25202-273855 CND

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

FECHA 22/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

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	71 / ene-28	72 / feb-28	73 / mar-28	74 / abr-28	75 / may-28	76 / jun-28	77 / jul-28	78 / ago-28	79 / sep-28	80 / oct-28	81 / nov-28	82 / dic-28	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.36%	0.33%	0.36%	0.35%	0.36%	0.35%	0.36%	0.36%	0.35%	0.36%	0.35%	0.36%	100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	**$634,306**	**$593,383**	**$634,306**	**$613,844**	**$634,306**	**$613,844**	**$634,306**	**$634,306**	**$613,844**	**$634,306**	**$613,844**	**$634,306**	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.40%	0.37%	0.40%	0.38%	0.40%	0.38%	0.40%	0.43%	0.52%	0.53%	0.52%	0.53%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	**$702,025**	**$656,733**	**$702,025**	**$679,379**	**$702,025**	**$679,379**	**$702,025**	**$757,754**	**$918,219**	**$948,826**	**$918,219**	**$948,826**	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.09%	0.09%	
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	**$166,008**	**$155,298**	**$166,008**	**$160,653**	**$212,616**	**$207,261**	**$214,170**	**$214,170**	**$207,261**	**$214,170**	**$162,207**	**$166,008**	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.16%	0.15%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	**$287,935**	**$269,359**	**$287,935**	**$278,647**	**$287,935**	**$278,647**	**$287,935**	**$287,935**	**$278,647**	**$287,935**	**$278,647**	**$287,935**	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	50%
				$ E													
				% E													
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.14%	0.13%	0.14%	0.13%	0.14%	0.13%	0.14%	0.14%	0.13%	0.14%	0.13%	0.14%	
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	**$240,900**	**$225,358**	**$240,900**	**$233,129**	**$240,900**	**$233,129**	**$240,900**	**$240,900**	**$233,129**	**$240,900**	**$233,129**	**$240,900**	
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**15.40%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$27,311,844**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.15%	1.07%	1.15%	1.11%	1.17%	1.13%	1.17%	1.20%	1.27%	1.31%	1.24%	1.28%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,031,174**	**$1,900,131**	**$2,031,174**	**$1,965,652**	**$2,077,782**	**$2,012,260**	**$2,079,335**	**$2,135,065**	**$2,251,100**	**$2,326,136**	**$2,206,046**	**$2,277,975**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**46.53%**	**47.60%**	**48.75%**	**49.86%**	**51.03%**	**52.16%**	**53.33%**	**54.54%**	**55.81%**	**57.12%**	**58.36%**	**59.65%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$84,219,679**	**$86,119,810**	**$88,150,984**	**$90,116,636**	**$92,194,418**	**$94,206,678**	**$96,286,013**	**$98,421,078**	**$100,672,177**	**$102,998,314**	**$105,204,359**	**$107,482,334**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS					

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoria
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **DIANA MARCELA HERNANDEZ MONTERO**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula Profesional No.: 25202-119963 CND

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

FECHA: 22/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

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	83 / ene-29	84 / feb-29	85 / mar-29	86 / abr-29	87 / may-29	88 / jun-29	89 / jul-29	90 / ago-29	91 / sep-29	92 / oct-29	93 / nov-29	94 / dic-29	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.21%	0.19%	0.21%	0.20%	0.21%	0.20%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$363,682	$328,487	$363,682	$351,951	$363,682	$351,951	$96,166	$96,166	$93,064	$96,166	$93,064	$96,166	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.62%	0.46%	0.51%	0.53%	0.66%	0.64%	0.66%	0.66%	0.61%	0.51%	0.50%	0.61%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$1,101,717	$822,518	$910,645	$932,821	$1,176,994	$1,139,026	$1,176,994	$1,176,994	$1,087,475	$910,645	$881,270	$1,073,588	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	0.08%	0.07%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.16%	
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	$147,250	$133,000	$147,250	$142,500	$147,250	$142,500	$147,250	$147,250	$142,500	$147,250	$142,500	$289,234	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.18%	0.16%	0.18%	0.17%	0.18%	0.17%	0.18%	0.18%	0.17%	0.18%	0.17%	0.18%	
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$317,834	$287,076	$317,834	$307,581	$317,834	$307,581	$317,834	$317,834	$307,581	$317,834	$307,581	$317,834	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	50%
				$ E													
				% E													
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.48%	0.43%	0.48%	0.46%	0.48%	0.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$847,718	$765,681	$847,718	$820,372	$847,718	$820,372	$1,946	$1,946	$1,883	$1,946	$1,883	$1,946	
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
		0.00%		$ P													
				$ E													
				% E													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**15.40%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$27,311,844**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.57%	1.32%	1.46%	1.44%	1.61%	1.56%	0.98%	0.98%	0.92%	0.83%	0.80%	1.00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$2,778,201	$2,336,762	$2,587,129	$2,555,225	$2,853,478	$2,761,430	$1,740,189	$1,740,189	$1,632,503	$1,473,841	$1,426,298	$1,778,768
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	61.21%	62.53%	63.99%	65.43%	67.04%	68.60%	69.58%	70.56%	71.48%	72.31%	73.12%	74.12%
	VALOR (Miles de Pesos)	$110,260,535	$112,597,297	$115,184,427	$117,739,652	$120,593,129	$123,354,559	$125,094,749	$126,834,938	$128,467,441	$129,941,282	$131,367,579	$133,146,347
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS					

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoria
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula profesional No.: 25202-273855 CND

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

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

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	95 / ene-30	96 / feb-30	97 / mar-30	98 / abr-30	99 / may-30	100 / jun-30	101 / jul-30						
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%						
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.78%	0.71%	0.37%	0.34%	0.26%	0.00%	0.00%						
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$1,386,948	$1,252,727	$665,777	$611,037	$468,462	$0	$0						
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	0.89%	1.87%	2.07%	1.67%	1.64%	1.57%	0.00%						
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	$1,572,821	$3,309,004	$3,663,541	$2,959,402	$2,905,328	$2,787,072	$0						
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	1.83%	1.66%	1.83%	1.77%	1.35%	1.31%	0.00%						
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$3,250,486	$2,935,923	$3,250,486	$3,145,631	$2,397,986	$2,320,631	$0						
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.09%	0.08%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.06%						
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	$159,245	$143,834	$159,245	$154,108	$159,245	$154,108	$101,489						
				$ E													
				% E													
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.36%	0.32%	0.36%	0.35%	0.36%	0.35%	0.35%						
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$632,444	$571,240	$632,444	$612,043	$632,444	$612,043	$612,043						
				$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%						
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0						
				$ E													
				% E													
		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%						
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%						
				$ P													
		0.00%		$ E													
				% E													
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**15.40%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$27,311,844**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	3.95%	4.63%	4.71%	4.22%	3.70%	3.31%	0.40%					
	VALOR (Miles de Pesos)	**$7,001,944**	**$8,212,728**	**$8,361,493**	**$7,482,222**	**$6,563,465**	**$5,873,854**	**$713,532**					
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**78.07%**	**82.70%**	**87.41%**	**91.63%**	**95.33%**	**98.64%**	**99.04%**					
	VALOR (Miles de Pesos)	**$140,148,291**	**$148,361,019**	**$156,722,512**	**$164,204,734**	**$170,768,199**	**$176,642,053**	**$177,355,586**					
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%												
	VALOR (Miles de Pesos)												

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $21,530,594	$ 7,482,285	29.31%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $0	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $7,253,657	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $0	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,453,399	$ 238,297	16.04%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,775,165	26.06%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,087,009**	**17.10%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	———

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula profesional No.: 25202-273855 CND

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

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 3 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2257-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATISTA: CONSROCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 211,033,526,027.00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA de pesos Miles / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA de pesos Miles	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 / 2022	2 / 2023	3 / 2024	4 / 2025	5 / 2026	6 / 2027	7 / 2028	8 / 2029	9 / 2030	10	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	4.60%	1.47%	4.22%	1.52%	0.00%		100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$10,975	$9,386	$8,155,416	$2,615,220	$7,488,898	$2,694,227	$0		
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.00%	0.15%	0.00%	0.30%	0.00%	8.13%	5.25%	6.99%	2.47%		
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$263,844	$36,000	$525,612	$0	$14,416,932	$9,315,437	$12,390,686	$4,374,951		
				$ E		$263,844									
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	13.95%	% P	1.18%	3.39%	9.33%	2.49%	0.90%	0.17%	1.27%	1.06%	9.70%		
	$52,379,899	29.53%	$24,748,135	$ P	$2,097,123	$6,018,772	$16,600,000	$4,422,763	$1,590,924	$296,583	$2,245,830	$1,875,736	$17,197,168		
				$ E	$2,097,123	$6,018,772	$16,600,240								
				% E	1.18%										
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.93%	1.90%	1.98%	1.92%	2.11%	9.76%		
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$0	$0	$166,272	$1,651,304	$3,363,992	$3,507,634	$3,399,491	$3,742,235	$17,301,143		
				$ E											
				% E											
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	1.30%	% P	0.51%	0.33%	0.82%	0.43%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.58%		
	$4,751,821	2.68%	$2,299,865	$ P	$902,102	$578,555	$1,431,921	$767,246	$37,722	$0	$0	$0	$1,031,275		50%
				$ E	$902,102	$578,555	$819,207								
				% E	0.51%										
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.43%		
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$4,304,702		
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.98%	2.17%	1.60%	2.80%	0.00%		
	$20,488,919	11.55%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$8,839,445	$3,844,174	$2,844,174	$4,961,129	$0		
				$ E											
				% E											
		0.00%	0.00%	% P											
			$0	$ P	$0	$0									
				$ E											
				% E											
		0.00%	0.00%	% P											
			$0	$ P	$0	$0									
				$ E											
				% E											0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,585.867**	**100.00%**	**15.40%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,585.867**	**100.00%**	**$27,311,844**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA AÑO	%	1.69%	3.87%	10.31%	4.16%	12.40%	13.92%	14.26%	14.47%	24.93%	0.00%	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$6,861,171**	**$18,283,757**	**$7,376,311**	**$21,987,496**	**$24,680,544**	**$25,293,830**	**$25,664,012**	**$44,209,239**	**$0**	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	1.69%	5.56%	15.87%	20.03%	32.43%	46.34%	60.60%	75.07%	100.00%	100.00%	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$9,860,397**	**$28,144,154**	**$35,520,465**	**$57,507,961**	**$82,188,505**	**$107,482,334**	**$133,146,347**	**$177,355,586**	**$177,355,586**	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA AÑO	%	1.69%	3.87%	9.84%								
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$6,861,171**	**$17,451,447**								
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	1.69%	5.56%	15.40%								
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$9,860,397**	**$27,311,844**								

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$ 7,584,622	29.71%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$ -	0.00%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1)	$3,440,290 / $3,440,290	$ 984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$ 70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$ -	0.00%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$ 255,013	17.17%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 8,894,218	26.41%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$36,206,062**	**17.16%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**		

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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	———

OBSERVACIONES:
Mediante la presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **CAMILO ANDRES GONZALES RODRIGUEZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula profesional No.: 25202-273855 CND

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	06/02/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 35 **DE** enero-2025 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 37,132,199

SEGUIMIENTO No. 35
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 2257 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

PLAZO INICIAL: Hasta Julio 31 de 2022 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 100 meses + 8 días (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: Hasta Julio 31 de 2022 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 211,033,526,027.00** (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 211,033,526,027.00**

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 ene-25	2 feb-25	3 mar-25	4 abr-25	5 may-25	6 jun-25	7 jul-25	8 ago-25	9 sep-25	10 oct-25	11 nov-25	12 dic-25	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$3,070	$6,316	
				$ E	$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%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.09%	0.05%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$12,012	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$252,000	$168,000	$93,600	
				$ E	$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%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,628,287	29.11%	4.58%	% P	0.00%	0.02%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.23%	0.36%	0.35%	0.36%	0.35%	0.36%	
	$52,379,899	29.53%	$24,814,348	$ P	$0	$28,193	$211,483	$204,661	$211,483	$204,661	$404,850	$640,267	$618,970	$639,603	$618,970	$639,620	
				$ E	$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%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.02%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.29%	0.51%	
	$33,132,570	18.68%	$103,279,281	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$241,243	$513,296	$896,765	
				$ E	$30,906												
				% E	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,793,954	1.01%	0.84%	% P	0.02%	0.03%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	
	$4,751,821	2.68%	$3,000,864	$ P	$34,966	$61,679	$68,287	$66,084	$68,287	$66,084	$68,287	$68,287	$66,084	$68,287	$66,084	$64,826	50%
				$ E	$6,226												
				% 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%	
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$4,304,702	2.43%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E	$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%	
TRANSPORTES	$20,606,368	11.62%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	$20,488,918,774	11.55%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E	$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%	
				% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
				$ E													
				% 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%	
TOTAL OTROS ITEMS		0.00%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P													
				$ E													
				% E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100%**	**5.58%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**		**$28,182,335**														

PROGRAMACION INICIAL | REPROGRAMACION No. 1 | REPROGRAMACION No. 2 | REPROGRAMACION No. 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	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION No. 1	REPROGRAMACION No. 2	REPROGRAMACION No. 3	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS					

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0.03%	0.05%	0.16%	0.15%	0.16%	0.15%	0.27%	0.40%	0.39%	0.68%	0.77%	0.96%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$46,978**	**$89,872**	**$279,771**	**$270,746**	**$279,771**	**$270,746**	**$473,138**	**$708,555**	**$685,055**	**$1,201,133**	**$1,369,421**	**$1,701,127**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**15.90%**	**15.95%**	**16.10%**	**16.26%**	**16.41%**	**16.57%**	**16.83%**	**17.23%**	**17.62%**	**18.30%**	**19.07%**	**20.03%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$28,191,132**	**$28,281,004**	**$28,560,775**	**$28,831,521**	**$29,111,291**	**$29,382,037**	**$29,855,174**	**$30,563,729**	**$31,248,784**	**$32,449,917**	**$33,819,338**	**$35,520,465**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$37,132**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**	**15.89%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**	**$28,182,335**

* 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 AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$25,530,594 / $25,530,594	$8,262,942	32.36%
*PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$350,000 / $350,000	$0	%
*REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1)	$3,440,290 / $3,440,290	$984,444	28.62%
* GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA)	$2,671,869 / $2,671,869	$70,138	2.63%
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$200,000 / $200,000	$0	%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$1,485,187 / $1,485,187	$266,331	17.93%
*			
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$9,583,856	28.46%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$211,033,526**	**$37,766,191**	**17.90%**

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:

La presente reprogramación al plan de inversiones No.3 se provisionan los recursos iniciales para la ejecución de Consulta Previa con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONA AGUANDA en referencia a la construcción de la Variante de Magangué. Así mismo, se provisionan los recursos para ejecución de las obras complementarias a realizar en el sector Yatí - Santa Fe.

Aprueba Firma:
Nombre: ROMULO JIMENEZ HIDALGO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802
2025.02.05 18:41:00 -05'00'

Aprueba Firma:
Nombre: LUIGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Anexo F

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

	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	1

FECHA: 31/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Diciembre de 2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																													
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**Total**
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	720
Lluvias moderadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	720

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:

Estado General del Tiempo Ruta 7802: Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega, estación Metereológica: Aeropuerto Baracoa

Firma
Nombre: Aquilino Jose Perez Vergara
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:22202-210255COR

Firma
Nombre: José Luis Usuga Gomez
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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

CodigoEstacion,NombreEstacion,Variable,Parametro,Fecha,Unidad,Valor,NivelAprobacion
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-01 00:00,mm,1.5,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-02 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-03 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-04 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-05 00:00,mm,0.3,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-06 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-07 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-08 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-09 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-10 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-11 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-12 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-13 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-14 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-15 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-16 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-17 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-18 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-19 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-20 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-21 00:00,mm,2.2,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-22 00:00,mm,12.5,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-23 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-24 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-25 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-26 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-27 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-28 00:00,mm,15.6,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-29 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-30 00:00,mm,0,Preliminar
25025100,AEROPUERTO BARACOA [25025100],PRECIPITACION,DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional),2025-01-31 00:00,mm,0,Preliminar

Anexo G

ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATISTA DE OBRA

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

FECHA: 30/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-25 PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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													
1	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	50+500	50+500	568LBO	MIN 200	458	S	
2	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	50+500	50+500	568LBO	MIN 200	480	S	
3	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	51+000	51+000	568LBO	MIN 200	475	S	
4	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	51+000	51+000	568LBO	MIN 200	329	S	
5	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	51+500	51+500	568LBO	MIN 200	365	S	
6	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	51+500	51+500	568LBO	MIN 200	348	S	
7	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	52+000	52+000	568LBO	MIN 200	353	S	
8	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	52+000	52+000	568LBO	MIN 200	408	S	
9	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	52+500	52+500	568LBO	MIN 200	523	S	
10	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	52+500	52+500	568LBO	MIN 200	457	S	
11	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	53+000	53+000	568LBO	MIN 200	489	S	
12	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	53+500	53+500	568LBO	MIN 200	355	S	
13	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	53+500	53+500	568LBO	MIN 200	491	S	
14	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	54+000	54+000	568LBO	MIN 200	383	S	
15	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	54+000	54+000	568LBO	MIN 200	347	S	
16	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	54+500	54+500	568LBO	MIN 200	318	S	
17	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	55+000	55+000	568LBO	MIN 200	345	S	
18	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	55+000	55+000	568LBO	MIN 200	343	S	
19	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	55+500	55+500	568LBO	MIN 200	354	S	
20	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	56+000	56+000	568LBO	MIN 200	372	S	
21	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	53+500	53+500	568LBO	MIN 250	364	S	
22	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	54+000	54+000	568LBO	MIN 250	514	S	
23	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	54+500	54+500	568LBO	MIN 250	355	S	
24	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	55+000	55+000	568LBO	MIN 250	527	S	
25	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	55+500	55+500	568LBO	MIN 250	531	S	
26	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	56+000	56+000	568LBO	MIN 250	562	S	
27	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	56+500	56+500	568LBO	MIN 250	449	S	
28	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	DER	57+000	57+000	568LBO	MIN 250	454	S	
29	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	53+500	53+500	568LBO	MIN 250	503	S	
30	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	54+000	54+000	568LBO	MIN 250	357	S	
31	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	54+500	54+500	568LBO	MIN 250	363	S	
32	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	55+000	55+000	568LBO	MIN 250	523	S	
33	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	55+500	55+500	568LBO	MIN 250	573	S	
34	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	56+000	56+000	568LBO	MIN 250	361	S	
35	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	56+500	56+500	568LBO	MIN 250	506	S	

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-25 PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Dia/Mes/Año)	Descripción/Ensayo		Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)				No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
36	20-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	IZQ	57+000	57+000	568LBO	MIN 250	354	S	
37	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7802	EJE	64+000	64+000	569LBO	MIN 200	284	S	
38	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	EJE	64+500	64+500	569LBO	MIN 200	242	S	
39	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7804	EJE	65+000	65+000	569LBO	MIN 200	257	S	
40	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7805	EJE	65+500	65+500	569LBO	MIN 200	223	S	
41	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7806	EJE	66+000	66+000	569LBO	MIN 200	336	S	
42	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7807	EJE	66+500	66+500	569LBO	MIN 200	218	S	
43	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7808	EJE	67+000	67+000	569LBO	MIN 200	425	S	
44	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	EJE	67+500	67+500	569LBO	MIN 200	327	S	
45	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	57+000	57+000	569LBO	MIN 250	482	S	
46	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	57+500	57+500	569LBO	MIN 250	508	S	
47	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	58+000	58+000	569LBO	MIN 250	443	S	
48	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	58+500	58+500	569LBO	MIN 250	349	S	
49	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	59+000	59+000	569LBO	MIN 250	567	S	
50	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	59+500	59+500	569LBO	MIN 250	509	S	
51	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	60+000	60+000	569LBO	MIN 250	301	S	
52	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	60+500	60+500	569LBO	MIN 250	588	S	
53	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	61+000	61+000	569LBO	MIN 250	382	S	
54	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	61+500	61+500	569LBO	MIN 250	505	S	
55	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	62+000	62+000	569LBO	MIN 250	520	S	
56	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	62+100	62+100	569LBO	MIN 250	354	S	
57	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	64+000	64+000	569LBO	MIN 250	413	S	
58	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	64+500	64+500	569LBO	MIN 250	302	S	
59	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	65+000	65+000	569LBO	MIN 250	351	S	
60	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	65+500	65+500	569LBO	MIN 250	638	S	
61	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	66+000	66+000	569LBO	MIN 250	331	S	
62	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	66+500	66+500	569LBO	MIN 250	392	S	
63	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	67+000	67+000	569LBO	MIN 250	318	S	
64	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	DER	67+500	67+500	569LBO	MIN 250	523	S	
65	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	57+000	57+000	569LBO	MIN 250	437	S	
66	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	57+500	57+500	569LBO	MIN 250	529	S	
67	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	58+000	58+000	569LBO	MIN 250	394	S	
68	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	58+500	58+500	569LBO	MIN 250	301	S	
69	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	59+000	59+000	569LBO	MIN 250	454	S	
70	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	59+500	59+500	569LBO	MIN 250	429	S	

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-25 PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Dia/Mes/Año)	Descripción/Ensayo		Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)				No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
71	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	60+000	60+000	569LBO	MIN 250	304	S	
72	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	60+500	60+500	569LBO	MIN 250	522	S	
73	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	61+000	61+000	569LBO	MIN 250	348	S	
74	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	61+500	61+500	569LBO	MIN 250	456	S	
75	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	62+000	62+000	569LBO	MIN 250	381	S	
76	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	62+100	62+100	569LBO	MIN 250	317	S	
77	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	64+000	64+000	569LBO	MIN 250	395	S	
78	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	64+500	64+500	569LBO	MIN 250	303	S	
79	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	65+000	65+000	569LBO	MIN 250	327	S	
80	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	65+500	65+500	569LBO	MIN 250	322	S	
81	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	66+000	66+000	569LBO	MIN 250	347	S	
82	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	66+500	66+500	569LBO	MIN 250	373	S	
83	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	67+000	67+000	569LBO	MIN 250	349	S	
84	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7809	IZQ	67+500	67+500	569LBO	MIN 250	425	S	
85	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	EJE	3+247	3+247	569LBO	MIN 200	243	S	
86	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	EJE	3+247	3+247	569LBO	MIN 200	255	S	
87	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	EJE	3+500	3+500	569LBO	MIN 200	277	S	
88	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	EJE	3+500	3+500	569LBO	MIN 200	277	S	
89	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	EJE	4+000	4+000	569LBO	MIN 200	314	S	
90	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	EJE	4+000	4+000	569LBO	MIN 200	351	S	
91	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	DER	3+247	3+247	569LBO	MIN 250	423	S	
92	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	DER	3+500	3+500	569LBO	MIN 250	422	S	
93	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	DER	4+000	4+000	569LBO	MIN 250	411	S	
94	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	IZQ	3+247	3+247	569LBO	MIN 250	418	S	
95	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	IZQ	3+500	3+500	569LBO	MIN 250	393	S	
96	23-ene.-25	Lineas de demarcacion y marcas viales	REFLECTIVIDAD	ART 700	7803	IZQ	4+000	4+000	569LBO	MIN 250	434	S	
97	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR16+950	PR16+950	570LBO	MIN 435	830	S	
98	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR17+000	PR17+000	570LBO	MIN 435	937	S	
99	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR17+000	PR17+000	570LBO	MIN 435	908	S	
100	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR17+070	PR17+070	570LBO	MIN 435	949	S	
101	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR17+050	PR17+050	570LBO	MIN 435	873	S	
102	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR17+120	PR17+120	570LBO	MIN 435	883	S	
103	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR17+180	PR17+180	570LBO	MIN 435	913	S	
104	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR17+200	PR17+200	570LBO	MIN 435	780	S	
105	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR19+450	PR19+450	570LBO	MIN 435	897	S	

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

FECHA 30/01/2025 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-25 PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Dia/Mes/Año)	Descripción/Ensayo		Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)				No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
106	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR19+530	PR19+530	570LBO	MIN 435	900	S	
107	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR19+530	PR19+530	570LBO	MIN 435	888	S	
108	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR19+620	PR19+620	570LBO	MIN 435	849	S	
109	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR19+950	PR19+950	570LBO	MIN 435	887	S	
110	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR20+050	PR20+050	570LBO	MIN 435	798	S	
111	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR20+050	PR20+050	570LBO	MIN 435	883	S	
112	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR20+120	PR20+120	570LBO	MIN 435	907	S	
113	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR26+080	PR26+080	570LBO	MIN 435	904	S	
114	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR26+120	PR26+120	570LBO	MIN 435	923	S	
115	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR26+120	PR26+120	570LBO	MIN 435	906	S	
116	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR26+220	PR26+220	570LBO	MIN 435	903	S	
117	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR26+620	PR26+620	570LBO	MIN 435	684	S	
118	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR27+870	PR27+870	570LBO	MIN 435	881	S	
119	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR27+930	PR27+930	570LBO	MIN 435	886	S	
120	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR27+930	PR27+930	570LBO	MIN 435	911	S	
121	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR27+970	PR27+970	570LBO	MIN 435	795	S	
122	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR27+980	PR27+980	570LBO	MIN 435	959	S	
123	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR28+040	PR28+040	570LBO	MIN 435	877	S	
124	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR28+100	PR28+100	570LBO	MIN 435	950	S	
125	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR28+380	PR28+380	570LBO	MIN 435	956	S	
126	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR28+380	PR28+380	570LBO	MIN 435	847	S	
127	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR29+000	PR29+000	570LBO	MIN 435	944	S	
128	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR29+050	PR29+050	570LBO	MIN 435	869	S	
129	28-ene.-25	señalizacion VerticalSP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR29+050	PR29+050	570LBO	MIN 435	968	S	
130	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR29+000	PR29+000	570LBO	MIN 435	893	S	
131	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR31+400	PR31+400	570LBO	MIN 435	885	S	
132	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR31+460	PR31+460	570LBO	MIN 435	817	S	
133	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25A	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	DER	PR31+460	PR31+460	570LBO	MIN 435	860	S	
134	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-25	REFLECTIVIDAD	ART 710	7803	IZQ	PR31+500	PR31+500	570LBO	MIN 435	918	S	
135	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-30/30	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	DER	PR8+450	PR8+450	570LBO	MIN 435	632	S	
136	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	DER	PR8+520	PR8+520	570LBO	MIN 460	1025	S	
137	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46B	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	DER	PR8+530	PR8+530	570LBO	MIN 460	1266	S	
138	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46B	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	IZQ	PR8+555	PR8+555	570LBO	MIN 460	1217	S	
139	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	IZQ	PR8+600	PR8+600	570LBO	MIN 460	972	S	
140	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-30/30	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	IZQ	PR8+900	PR8+900	570LBO	MIN 460	746	S	

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
VERSIÓN	1
PAGINA	

FECHA: 30/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-25 PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Dia/Mes/Año)	Descripción/Ensayo		Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)				No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
141	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-30/30	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	DER	PR15+650	PR15+650	570LBO	MIN 435	671	S	
142	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	DER	PR15+700	PR15+700	570LBO	MIN 460	1002	S	
143	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46B	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	DER	PR15+750	PR15+750	570LBO	MIN 460	1091	S	
144	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46B	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	IZQ	PR15+780	PR15+780	570LBO	MIN 460	1243	S	
145	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-46	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	IZQ	PR15+800	PR15+800	570LBO	MIN 460	954	S	
146	28-ene.-25	señalizacion Vertical SP-30/30	REFLECTIVIDAD	ART 710	7804	IZQ	PR15+850	PR15+850	570LBO	MIN 460	791	S	

B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORIA

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma
Nombre: ING ANGEL MARIA ORTEGA MARTINEZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202-55889 STD

Firma
Nombre: JOSE LUIS USUGA GOMEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 132 08202-35362 ATL

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

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE REFLECTIVIDAD VERTICAL ART. 710 INVIAS 2013

F76-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	28/01/2025
CONTRATO	2257
PROVEEDOR	VYS
RUTA	7803

No.	ABSCISA	COSTADO		TIPO DE SEÑAL	COLOR						LECTURA		CUMPLE S/N	OBSERVACIONES
		DER	IZQ		B	A	R	V	VF	AF	OBTENIDA	REQUERIDA (MIN)		
1	PR16+950	X		SP-25		X					830	435	S	SECTOR LOS MANGOS
2	PR17+000		X	SP-25A		X					937	435	S	
3	PR17+000	X		SP-25A		X					908	435	S	
4	PR17+070		X	SP-25		X					949	435	S	
5	PR17+050	X		SP-25		X					873	435	S	SECTOR VESUBIO
6	PR17+120	X		SP-25A		X					883	435	S	
7	PR17+180		X	SP-25A		X					913	435	S	
8	PR17+200		X	SP-25		X					780	435	S	
9	PR19+450	X		SP-25		X					897	435	S	
10	PR19+530	X		SP-25A		X					900	435	S	
11	PR19+530		X	SP-25A		X					888	435	S	
12	PR19+620		X	SP-25		X					849	435	S	
13	PR19+950	X		SP-25		X					887	435	S	
14	PR20+050	X		SP-25A		X					798	435	S	
15	PR20+050		X	SP-25A		X					883	435	S	
16	PR20+120		X	SP-25		X					907	435	S	
17	PR26+080	X		SP-25		X					904	435	S	
18	PR26+120	X		SP-25A		X					923	435	S	
19	PR26+120		X	SP-25A		X					906	435	S	
20	PR26+220		X	SP-25A		X					903	435	S	
21	PR26+620		X	SP-25		X					684	435	S	
22	PR27+870	X		SP-25		X					881	435	S	
23	PR27+930	X		SP-25A		X					886	435	S	
24	PR27+930		X	SP-25A		X					911	435	S	
25	PR27+970		X	SP-25		X					795	435	S	

26	PR27+980	X		SP-25		X					959	435	S	
27	PR28+040	X		SP-25A		X					877	435	S	
28	PR28+100		X	SP-25		X					950	435	S	SECTOR RINCONADA
29	PR28+380	X		SP-25A		X					956	435	S	
30	PR28+380		X	SP-25A		X					847	435	S	
31	PR29+000	X		SP-25		X					944	435	S	
32	PR29+050	X		SP-25A		X					869	435	S	
33	PR29+050		X	SP-25A		X					968	435	S	
34	PR29+000		X	SP-25		X					893	435	S	
35	PR31+400	X		SP-25		X					885	435	S	
36	PR31+460	X		SP-25A		X					817	435	S	
37	PR31+460		X	SP-25A		X					860	435	S	
38	PR31+500		X	SP-25		X					918	435	S	

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE REFLECTIVIDAD VERTICAL ART. 710 INVIAS 2013

F76-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	28/01/2025
CONTRATO	2257
PROVEEDOR	VYS
RUTA	7804

No.	ABSCISA	COSTADO		TIPO DE SEÑAL	COLOR						LECTURA		CUMPLE S/N	OBSERVACIONES
		DER	IZQ		B	A	R	V	VF	AF	OBTENIDA	REQUERIDA (MIN)		
1	PR8+450	X		SP-30/30	X						632	435	S	
2	PR8+520	X		SP-46					X		1025	460	S	
3	PR8+530	X		SP-46B					X		1266	460	S	
4	PR8+555		X	SP-46B					X		1217	460	S	
5	PR8+600		X	SP-46					X		972	460	S	
6	PR8+900		X	SP-30/30	X						746	435	S	
7	PR15+650	X		SP-30/30	X						671	460	S	
8	PR15+700	X		SP-46					X		1002	460	S	
9	PR15+750	X		SP46B					X		1091	460	S	
10	PR15+780		X	SP46B					X		1243	460	S	
11	PR15+800		X	SP46					X		954	460	S	
12	PR15+850		X	SR30/30	X						791	435	S	

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**20/01/2025**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**SATIUX 15/30**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802							50+500	451	464	460	**458**	**20**						
7802							50+500	482	476	481	**480**	**18**						
7802							51+000	488	466	470	**475**	**16**						
7802							51+000	310	342	336	**329**	**17**						
7802							51+500	356	360	380	**365**	**21**						
7802							51+500	338	360	345	**348**	**17**						
7802							52+000	351	340	367	**353**	**16**						
7802							52+000	408	412	404	**408**	**17**						
7802							52+500	530	512	526	**523**	**18**						
7802							52+500	454	436	482	**457**	**17**						
7802							53+000	495	480	493	**489**	**18**						
7802	53+500	351	360	380	**364**	18	53+500	353	350	362	**355**	**20**	53+500	513	490	506	**503**	21
7802							53+500	496	486	490	**491**	**16**						
7802	54+000	513	522	506	**514**	18	54+000	513	326	309	**383**	**17**	54+000	354	366	350	**357**	18
7802							54+000	326	366	348	**347**	**16**						
7802	54+500	345	365	354	**355**	18	54+500	318	315	320	**318**	**16**	54+500	360	386	344	**363**	17
7802	55+000	467	651	462	**527**	18	55+000	320	364	350	**345**	**16**	55+000	530	512	526	**523**	17
7802							55+000	336	372	320	**343**	**18**						
7802	55+500	530	526	537	**531**	18	55+500	355	360	346	**354**	**18**	55+500	587	562	570	**573**	19
7802	56+000	578	546	563	**562**	18	56+000	363	380	372	**372**	**19**	56+000	368	354	360	**361**	18
7802	56+500	430	449	468	**449**	16							56+500	491	486	540	**506**	20
7802	57+000	459	466	437	**454**	16							57+000	358	345	360	**354**	17

CRITERIOS DE ACEPTACION	RESULTADO	NORMA
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**469**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**442**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**400**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**18**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**23/01/2025**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**SATIUX 15/30**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802	57+000	564	341	540	**482**	22							57+000	434	442	435	**437**	20
7802	57+500	571	369	584	**508**	17							57+500	511	536	540	**529**	17
7802	58+000	447	440	442	**443**	20							58+000	391	395	397	**394**	16
7802	58+500	336	347	363	**349**	17							58+500	266	325	311	**301**	18
7802	59+000	577	565	558	**567**	16							59+000	448	451	463	**454**	15
7802	59+500	530	504	494	**509**	16							59+500	402	422	464	**429**	17
7802	60+000	294	287	323	**301**	15							60+000	300	326	285	**304**	20
7802	60+500	590	592	583	**588**	18							60+500	512	531	522	**522**	16
7802	61+000	382	388	375	**382**	20							61+000	354	366	325	**348**	18
7802	61+500	513	480	521	**505**	18							61+500	470	422	475	**456**	19
7802	62+000	463	503	595	**520**	17							62+000	389	380	375	**381**	18
7802	62+100	362	354	346	**354**	17							62+100	311	325	314	**317**	21
7802	64+000	411	425	404	**413**	16	64+000	288	275	290	**284**	16	64+000	386	377	421	**395**	19
7802	64+500	298	296	311	**302**	16	64+500	233	252	241	**242**	17	64+500	315	287	308	**303**	18
7802	65+000	382	325	346	**351**	16	65+000	250	260	262	**257**	16	65+000	326	340	315	**327**	17
7802	65+500	672	625	616	**638**	16	65+500	215	230	225	**223**	16	65+500	325	318	323	**322**	17
7802	66+000	331	322	340	**331**	15	66+000	350	352	307	**336**	19	66+000	344	306	392	**347**	17
7802	66+500	409	396	372	**392**	15	66+500	214	222	218	**218**	18	66+500	379	360	381	**373**	17
7802	67+000	318	323	314	**318**	18	67+000	444	405	427	**425**	18	67+000	327	377	342	**349**	19
7802	67+500	530	512	526	**523**	17	67+500	344	312	325	**327**	15	67+500	418	422	436	**425**	18

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**402**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**351**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**289**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**17**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**23/01/2025**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**SATIUX 15/30**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**7803**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA					ESPESORES	LINEA CENTRAL					ESPESORES	LINEA LATERAL IZQUIERDA					ESPESORES
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**		**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**		**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	
7802	3+247	411	422	435	**423**	17	3+247	250	243	235	**243**	17	3+247	410	425	418	**418**	20
7802							3+247	246	263	255	**255**	17						
7802	3+500	409	436	421	**422**	20	3+500	277	280	274	**277**	18	3+500	384	403	392	**393**	17
7802							3+500	286	266	280	**277**	20						
7802	4+000	396	422	414	**411**	19	4+000	316	321	304	**314**	16	4+000	454	417	432	**434**	18
7802							4+000	321	386	346	**351**	18						

CRITERIOS DE ACEPTACION	RESULTADO	NORMA
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**418**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**415**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**286**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**19**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-32511-003 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS A COMPRESIÓN
Fabricante / Año *Manufacturer / Year*	PINZUAR (2023)
Modelo *Model*	S050304 // TSC-50kN
Número de Serie *Serial Number*	317 // 2211109536
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	CONSOCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolivar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,001 kN
Apreciación	0,001 kN
Clase	No Identificable
Límite Inferior de la Escala	0,1 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método de fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Tabla 1.
Indicaciones registradas durante las precargas.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio $S_{1,2\ y\ 3}$	Errores Relativos	
		S_1 Ascendente	S_2 Ascendente	S_3 Ascendente		Indicación *q*	Repetibilidad *b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**10,000**	10,003 8	10,008 6	10,012 7	10,008 36	-0,08	0,089
100,0	**50,000**	50,000 3	49,999 2	49,998 8	49,999 46	0,00	0,003

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio $S_{1,2\ y\ 3}$
		S_1 Ascendente	S_2 Ascedente	S_2' No Aplica	S_3 Ascendente	S_4 No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**10,000**	10,002 9	10,001 9	----	10,004 7	----	10,003 16
30,0	**15,000**	15,004 6	14,997 9	----	15,006 6	----	15,003 06
40,0	**20,000**	20,027 3	19,996 1	----	20,017 8	----	20,013 72
50,0	**25,000**	24,998 5	24,991 3	----	24,995 0	----	24,994 92
60,0	**30,000**	29,995 2	29,992 4	----	29,993 5	----	29,993 70
70,0	**35,000**	34,996 7	34,993 9	----	34,998 7	----	34,996 44
80,0	**40,000**	39,995 3	40,000 1	----	40,002 7	----	39,999 39
90,0	**45,000**	44,998 8	44,996 4	----	45,002 5	----	44,999 23
100,0	**50,000**	49,996 4	49,995 6	----	49,994 7	----	49,995 56

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_o, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,002	0,004	----	0,002	----

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p\approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**10,000**	-0,032	0,028	-----	0,010	0,007 7	0,077	2,02
30,0	**15,000**	-0,020	0,058	-----	0,007	0,012	0,077	2,52
40,0	**20,000**	-0,069	0,156	-----	0,005	0,019	0,097	2,01
50,0	**25,000**	0,020	0,029	-----	0,004	0,019	0,077	2,15
60,0	**30,000**	0,021	0,009	-----	0,003	0,023	0,077	2,01
70,0	**35,000**	0,010	0,014	-----	0,003	0,027	0,077	2,02
80,0	**40,000**	0,002	0,018	-----	0,003	0,031	0,077	2,04
90,0	**45,000**	0,002	0,013	-----	0,002	0,035	0,077	2,02
100,0	**50,000**	0,009	0,003	-----	0,002	0,039	0,077	2,01

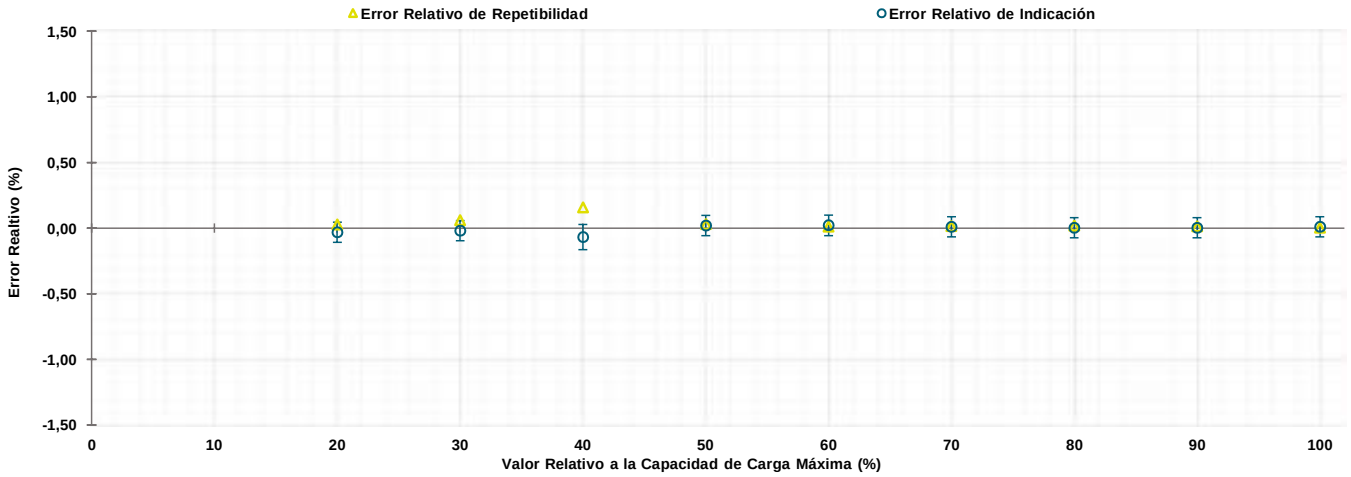


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
1,325 747 E-04	1,000 893 E00	-5,003 954 E-05	6,273 146 E-07

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de la fuente de incertidumbre correpondiente en sus mediciones al utilizar esta ecuación.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa CONSORCIO BMC ubicada en Magangue - Bolivar. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	32,6 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	32,0 °C
Humedad Relativa Máxima:	69 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	62 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k* , reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distrubución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos y se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 50 kN	620	14711	0.0	6673 del INM de Colombia	2025-07

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-32511-003**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-32511-005 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de Serie *Serial Number*	8341505782
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolívar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos
Number of pages of the certificate and documents attached

04

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	8341505782
Identificación Interna	No presenta
Resolución	1 g
Intervalo Calibrado	50 g a 30000 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1} - p=95,45% -----
50,00	50	50	0,00	0,00	0,82	2,01
8 000,00	7 999	8 000	- 1,00	0,00	0,94	2,00
15 000,0	14 999	15 000	- 1,0	0,0	1,2	2,00
20 000,0	20 000	20 000	0,0	0,0	1,4	2,01
30 000,0	30 001	30 001	1,0	1,0	1,9	2,01

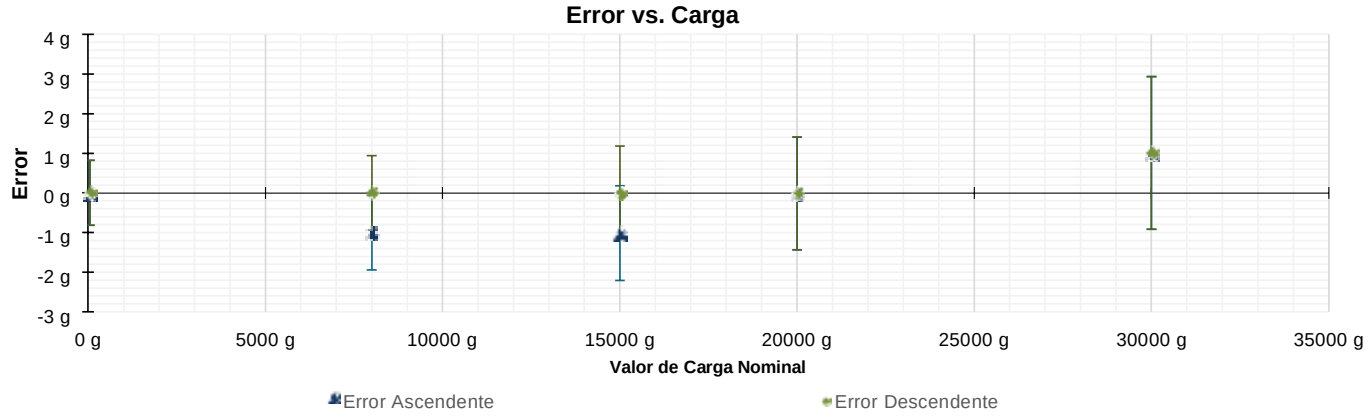


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.12

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	9 999	-------
2	9 998	- 1
3	9 999	0
4	10 000	1
5	10 000	1
Diferencia máxima respecto al centro		**1**

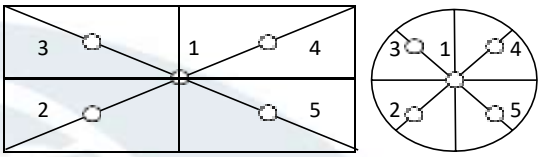


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 g	30000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15 000	30 001
2	15 000	30 001
3	15 000	30 001
4	15 000	30 001
5	15 000	30 001
Desviación Estándar	**0,00 g**	**0,00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, CONSORCIO BMC.; Magangué, Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,6 °C	**Temperatura Mínima:**	31,3 °C
Humedad Máxima:	69 % HR	**Humedad Mínima:**	69 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1001,2 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1001,1 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-1,71 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(\mathrm{W}) =$ *1,67 E-01* + *1,55 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(\mathrm{W})$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar	2024-05-17
		CAP-288-23 WR Laboratorios	2024-05-17
		M-27455-001 Pinzuar	2023-10-11
		CAP-1070-22 WR Laboratorios	2023-10-22

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal

2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.

3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.

4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente

5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-32511-005**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-32511-006 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de Serie *Serial Number*	834225604
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolívar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	834225604
Identificación Interna	No presenta
Resolución	1 g
Intervalo Calibrado	50 g a 30000 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1} - p=95,45% -----
50,00	50	50	0,00	0,00	0,82	2,01
8 000,00	8 000	8 000	0,00	0,00	0,94	2,00
15 000,0	15 001	15 001	1,0	1,0	1,2	2,00
20 000,0	20 001	20 001	1,0	1,0	1,4	2,01
30 000,0	30 002	30 002	2,0	2,0	1,9	2,01

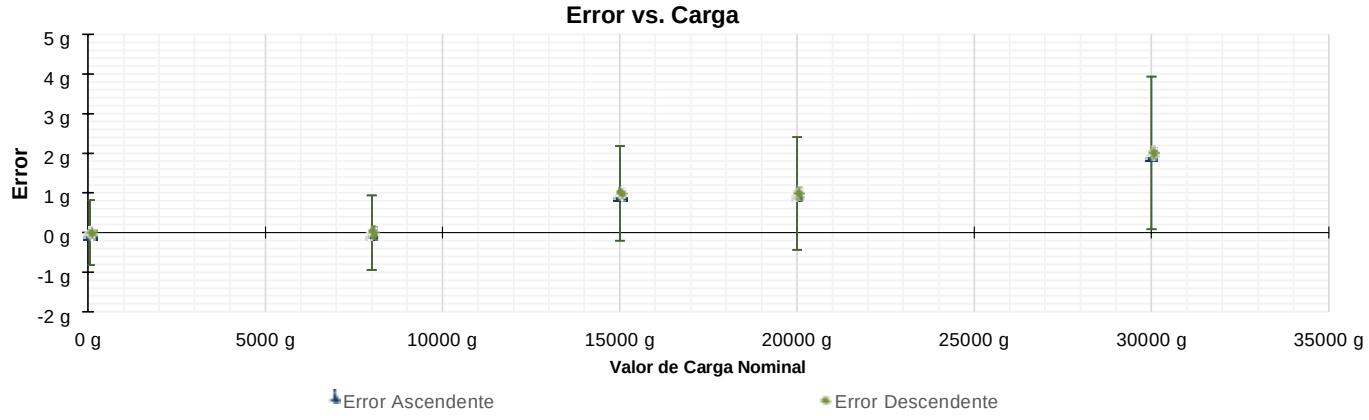


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.12

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	10 000	-------
2	10 001	1
3	10 001	1
4	10 001	1
5	10 000	0
Diferencia máxima respecto al centro		**1**

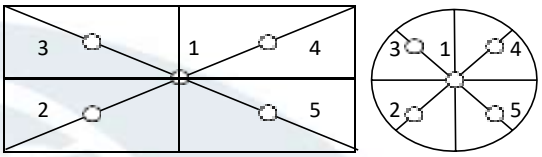


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 g	30000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15 001	30 002
2	15 001	30 002
3	15 001	30 002
4	15 001	30 002
5	15 001	30 002
Desviación Estándar	**0,00 g**	**0,00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, CONSORCIO BMC.; Magangué, Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,1 °C	**Temperatura Mínima:**	30,9 °C
Humedad Máxima:	72 % HR	**Humedad Mínima:**	71 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1001,8 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1001,5 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *5,44 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(\mathrm{W}) =$ *1,67 E-01* + *8,33 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(\mathrm{W})$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar	2024-05-17
		CAP-288-23 WR Laboratorios	2024-05-17
		M-27455-001 Pinzuar	2023-10-11
		CAP-1070-22 WR Laboratorios	2023-10-22

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal

2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.

3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.

4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente

5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-32511-006**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Certificado de Calibración - Laboratorio de Presión

NA-32511-004 R0

Calibration Certificate - Pressure Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	MANÓMETRO HUMEDÓMETRO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	S020504
Número de Serie *Serial Number*	0701
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medida *Measurement range*	0,00 %HR a 20,00 %HR
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32, Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolívar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 07
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 03
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método de Calibración	Comparación Directa
Documento de Referencia	DKD-R 6 - 1 del 2014 (No aplica numeral 8.5)
Instrumento de Referencia	Manómetro Digital
Certificado de Calibración	9741 de Flexilatina S.A.S.
Equipo Bajo Calibración:	
División de Escala	0,05 % HR
Resolución	0,05 % HR
Factor de Conversión (NIST SP 811:2008)	Multiplicar por 6,894757 kPa
Medio Utizado para Transmitir Presión	Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al realizar la inspección del equipo no se encontró ningún defecto en el funcionamiento que pudiese afectar el proceso de calibración. Se realizaron las precargas al equipo tal como describe el documento de referencia (DKD-R 6 - 1 del 2014). Se procede con el proceso de toma de lecturas comparando la indicación del equipo a calibrar contra la indicación del manómetro patrón con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades bajo un banco hidráulico de Agua, los resultados se encuentran a continuación.

Presión Indicada en el Equipo Bajo Calibración		Secuencia de Calibración C Indicaciones del Equipo Patrón							
		M1 Asc		M2 Desc		M3 Asc		Promedio	
psi	%HR	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa
0,00	*0*	*0,00*	*0,00*	*0,04*	*0,28*	----	----	*0,020*	*0,14*
6,00	*4*	*6,08*	*41,90*	*6,05*	*41,69*	----	----	*6,062*	*41,79*
12,00	*8*	*12,18*	*83,98*	*12,17*	*83,91*	----	----	*12,175*	*83,95*
18,00	*12*	*18,17*	*125,29*	*18,18*	*125,36*	----	----	*18,177*	*125,33*
24,00	*16*	*24,24*	*167,15*	*24,26*	*167,29*	----	----	*24,253*	*167,22*
30,00	*20*	*30,21*	*208,31*	*30,19*	*208,17*	----	----	*30,202*	*208,24*

Tabla 1. *Valores medidos durante la calibración.*

Presión Indicada en el Equipo Bajo Calibración		Error (Δp)		Histéresis		Repetibilidad		Incertidumbre Expandida (U)		$k_{,p=95,45}$
psi	%HR	psi	Kpa	psi	Kpa	psi	Kpa	psi	kPa	----
0,000	*0,00*	*- 0,020*	*- 0,14*	*0,040*	*0,28*	----	----	*0,075*	*0,52*	*2,00*
6,000	*4,00*	*- 0,062*	*- 0,42*	*0,030*	*0,21*	----	----	*0,073*	*0,50*	*2,01*
12,000	*8,00*	*- 0,175*	*- 1,21*	*0,010*	*0,07*	----	----	*0,071*	*0,49*	*2,01*
18,000	*12,00*	*- 0,177*	*- 1,22*	*0,010*	*0,07*	----	----	*0,071*	*0,49*	*2,01*
24,000	*16,00*	*- 0,253*	*- 1,74*	*0,020*	*0,14*	----	----	*0,072*	*0,50*	*2,01*
30,000	*20,00*	*- 0,202*	*- 1,39*	*0,020*	*0,14*	----	----	*0,072*	*0,50*	*2,01*

Tabla 2. *Resultados de la calibración.*

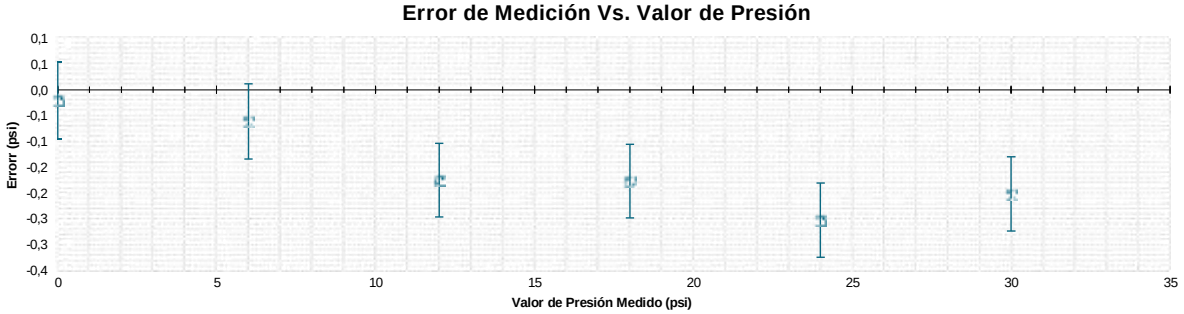


Figura 1. *Gráfico de error de medición vs. valor de presión*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La desviación máxima encontrada durante la calibración entre el instrumento sometido a prueba y el patrón es:

0,25 psi

El error máximo encontrado, respecto al valor máximo de la escala en porcentaje es:

% Desviación = 0,84

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se llevó a cabo en las instalaciones del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S, las condiciones ambientales durante la ejecución fueron las siguientes:

Max. Temp.	*21,8 °C*	***Min. Temp.***	*21,1 °C*
Max. Hum. (%)	*56 % HR*	***Min. Hum. (%)***	*53 % HR*

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se realizó una inspección general del instrumento, encontrándose en buen estado de funcionamiento
2. La diferencia de alturas se midió tomando como plano de referencia los conectores del banco de calibración hasta la parte inferior de la carátula, para el instrumento, y hasta el sensor para el patrón.
3. El número mínimo de puntos de medición, así como el intervalo de medición calibrado, fue acordado y aprobado por el cliente.
4. Se adjunta estampilla de calibración adherida al instrumento No. **NA-32511-004**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-32511-001 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	HORNO ELÉCTRICO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PG-2002 // G060902
Número de Serie *Serial Number*	193
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	40 °C a 220 °C
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangue - Bolivar
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2024 – 09 – 15
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Andrés Molina Ruiz
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,01 °C
Volumen Útil No Aplica
Documento de Referencia DAKKS DKD-R 5 - 7 Kalibrierung von Klimaschränken Ausgabe 09/2018

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas definidas del Método. C) Calibración realizada para lugares de medicion individuales en el medio isotermo aire, que NO abarca ningún volumen útil.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
110,0	111,49	110,00	1,5	1,7	2,01
180,0	180,65	180,01	0,6	3,4	2,01



Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 110 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
110,0	1,151	0,327	0,706	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 110 °C

Posición de	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
111,49	111,56	112,21	112,27	112,64	112,07	111,37	111,83	111,81

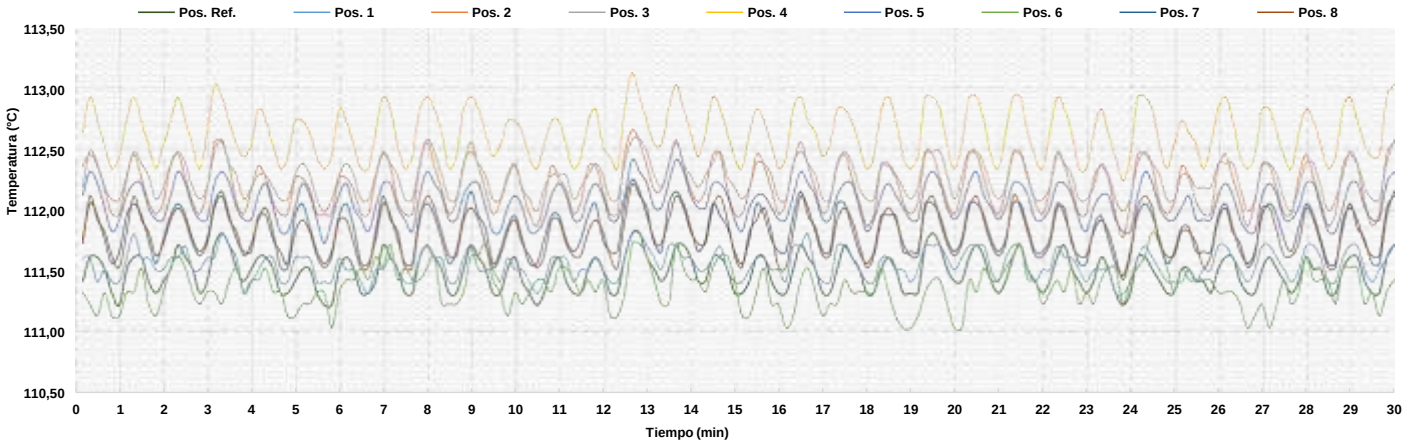


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 180 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
180,0	2,454	0,246	1,507	No Aplica

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 180 °C

Posición de	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
180,65	181,17	181,84	182,11	183,10	181,19	181,89	181,55	181,84

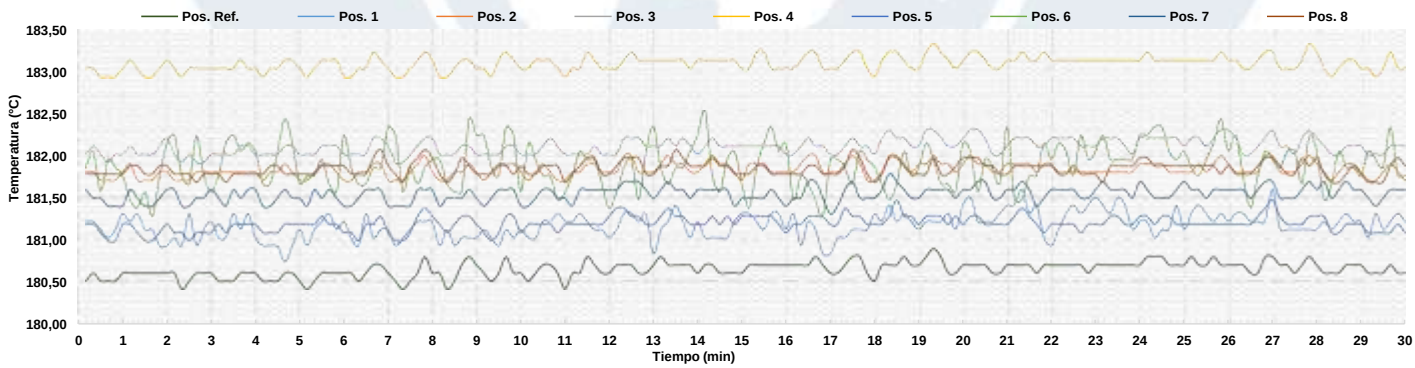


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio ; CONSORCIO BMC ; Magangue - Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	32,3 °C	**Humedad Relativa Máxima**	75 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	30,9 °C	**Humedad Relativa Mínima**	72 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	LUTRON	BTM-4208SD	T-30491-001 R0 de Pinzuar	2023-11-10

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-32511-001

Fin del Documento

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-32511-002 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	BAÑO DE MARIA
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	G060201
Número de Serie *Serial Number*	227
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	25 °C a 90 °C
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangue - Bolivar
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2024 – 09 – 15
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	03

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Andrés Molina Ruiz
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,1 °C
Volumen Útil 11,5 L (Alto: 0,085 m, Ancho:0,45 m, Profundo:0,3 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia CENAM Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada. (2012)
Liquido de Trabajo Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas estabilidad temporal y la uniformidad espacial.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
60,0	60,90	60,04	0,86	0,78	2,01



Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	0,616	0,113	No Aplica	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
60,90	61,36	61,40	61,45	60,97	61,44	61,41	61,51	61,44

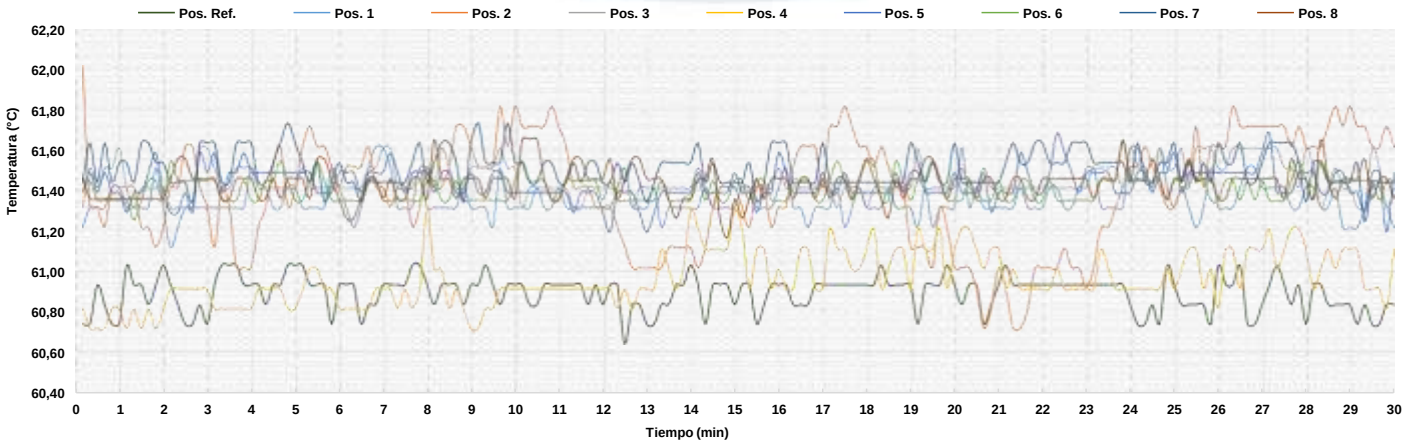


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio ; CONSORCIO BMC ; Magangue - Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	32,2 °C	**Humedad Relativa Máxima**	75 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	30,9 °C	**Humedad Relativa Mínima**	71 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	GRAPHTEC	GL200A	T-27818-001 R0 de Pinzuar	2023-11-24

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-32511-002

Fin del Documento

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
14-LAC-055

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CALIBRATION CERTIFICATE

NÚMERO: Number	**2328F**
PAGINAS: Pages	1 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Expedition date	2024-05-26

INSTRUMENTO: Instrument	**MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN**
FABRICANTE DEL MARCO: Frame Manufacturer	PINZUAR
MODELO DEL MARCO: Frame Model	PC 146
NÚMERO DE SERIE DEL MARCO: Frame Serial Number	207
CÓDIGO DEL MARCO: Frame Code	NO PORTA
CAPACIDAD MÁXIMA: Maximum Capacity	**1000 kN**
SOLICITANTE: Customer	INGEOESTUDIOS S.A.S
DIRECCIÓN, CIUDAD: Address	CALLE 13a N° 5B-45p BARRIO PRIMERO DE MAYO / MOMPOX - BOLIVAR
SITIO DE CALIBRACIÓN: Site calibration	LABORATORIO
FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of calibration	2024-05-19 (aaaa-mm-dd)

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Cuatro(4)
Number of pages of this certificate and Documents Attached

Este certificado se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
This certificate is issued in accordance with the requirements of the ISO/IEC 17025:2017 standard.

Los resultados incluidos en este certificado, se relacionan únicamente con el ítem suministrado por el cliente, momento y condiciones de la calibración. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
The results included in this certificate relate only to the item supplied by the customer, time and conditions of the calibration. The laboratory that issues it is not responsible for the damages that may arise from the inappropriate use of these results,

El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican al ítem como se recibió.
The laboratory was not responsible for the testing stage, therefore the results apply to the item as received.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el certificado, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
The laboratory is responsible for all the information provided in the certificate, except when it is provided by the client.

El presente certificado no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
This certificate may not be partially reproduced without the written approval of CONCRELAB S.A.S., in order to ensure that parts of it are not taken out of context.

FIRMAS AUTORIZADAS :
Authorized signatures

Metrólogo
JORDAN ROJAS
Firmado digitalmente por JORDAN FELIPE ROJAS GARCIA
Fecha: 2024.05.26 21:18:35 -05'00'

Revisado por - Checked By

Metrólogo
Firmado digitalmente por CRISTIAN ENRIQUE SANABRIA LÓPEZ
Fecha: 2024.05.26 21:27:54 -05'00'

Aprobado por - Approbed By

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
14-LAC-055

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CALIBRATION CERTIFICATE

NÚMERO: Number	**2328F**
PAGINAS: Pages	2 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Expedition date	2024-05-26

MARCO NORMATIVO	
MÉTODO DE MEDICIÓN Method of measurement:	Fuerza Indicada Constante
NORMA TÉCNICA Standard :	NTC/ISO 7500-1: 2007-07-25
INTERVALO CALIBRADO Calibration Interval:	100 kN a 900 kN
INDICADOR DEL MENSURANDO	
TIPO DE INDICACIÓN (Type):	DIGITAL
FABRICANTE (Manufacter):	PINZUAR
MODELO (Model):	PC 146
NÚMERO DE SERIE (Serial Number):	207
CÓDIGO (Code):	NO PORTA

TRANSDUCTOR DEL MENSURANDO	
FABRICANTE (Manufacter) :	NO PORTA
MODELO (Model):	NO PORTA
NÚMERO DE SERIE (Serial Number):	NO PORTA
CÓDIGO (Code):	NO PORTA

1. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN:

Dirección de Carga:	COMPRESIÓN			**Resolución:**	0,1 **kN**	
Indicación del Mensurando kN	**Indicación del Instrumento Patrón (unidades)**			**kN**		
	Lectura 1 (L1)	**Lectura 2 (L2)**	**Lectura 3 (L3)**	**Lectura Accesorios (L4)**	**Lectura (L2´)**	**Promedio**
100,0	100,3	100,3	100,3	-	-	100,31
200,0	200,3	200,3	200,5	-	-	200,37
300,0	300,4	300,4	300,5	-	-	300,42
400,0	400,3	400,3	400,4	-	-	400,33
500,0	500,6	500,7	500,7	-	-	500,68
600,0	601,0	601,3	601,2	-	-	601,16
700,0	701,6	701,6	701,8	-	-	701,63
800,0	802,3	802,3	802,8	-	-	802,47
900,0	903,0	903,3	903,3	-	-	903,19
Indicación residual de la maquina kN	0,0	0,0	0,0	-	-	

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CALIBRATION CERTIFICATE

NÚMERO: Number	**2328F**
PAGINAS: Pages	3 de 4
FECHA DE EXPEDICIÓN: Expedition date	2024-05-26

IND (kN)	Errores calculados e incertidumbre (% de lectura)						Errores calculados e incertidumbre (kN)						k
	a*	q*	b*	v*	Acc	U	a*	q*	b*	v*	Acc	U	
100	1,00E-01	-0,31	0,07	-	-	0,25	1,000E-01	-0,31	0,07	-	-	0,25	1,97
200	5,00E-02	-0,19	0,08	-	-	0,25	1,000E-01	-0,37	0,17	-	-	0,50	1,97
300	3,33E-02	-0,14	0,05	-	-	0,25	1,00E-01	-0,42	0,14	-	-	0,74	1,97
400	2,50E-02	-0,08	0,03	-	-	0,25	1,00E-01	-0,33	0,12	-	-	0,98	1,97
500	2,00E-02	-0,14	0,02	-	-	0,24	1,0E-01	-0,7	0,1	-	-	1,2	1,97
600	1,67E-02	-0,19	0,05	-	-	0,25	1,0E-01	-1,2	0,3	-	-	1,5	1,97
700	1,43E-02	-0,23	0,03	-	-	0,25	1,0E-01	-1,6	0,2	-	-	1,7	1,97
800	1,25E-02	-0,31	0,05	-	-	0,25	1,0E-01	-2,5	0,4	-	-	2,0	1,97
900	1,11E-02	-0,35	0,03	-	-	0,24	1,0E-01	-3,2	0,3	-	-	2,2	1,97
fo	0,00						fo	0,00					

Notas:

a*: Resolución Relativa
q*: Error relativo de Exactitud
Acc : Accesorios
v*: Error Relativo de Reversibilidad
fo*: Error Relativo de Cero (%)
b*: Error Relativo de Repetibilidad
U: Incertidumbre Expandida
K: Factor de Cobertura
IND: Indicación del Mensurando

2. TEMPERATURA DURANTE LA CALIBRACIÓN (°C):

	Lectura 1 (L1)	Lectura 2 (L2)	Lectura 3 (L3)	Lectura Accesorios (L4)	Lectura (L2´)
T. Inicial	26,4	26,6	26,6	-	-
T. Final	26,7	26,6	26,6	-	-

3. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

4. TRAZABILIDAD AL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (S.I.):

El laboratorio de metrología de Concrelab S.A.S establece y mantiene la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

TRAZABILIDAD METROLÓGICA					
CAPACIDAD DE MEDICIÓN	**SERIE**	**MODELO**	**CLASE**	**CERTIFICADO**	**VIGENTE HASTA**
1000 kN	31090	C3H2	0,5	5242	2023-08-10
(0 a 50) ° C	AG.42180	PHB-318	NO APLICA	CLT 45923	2025-02-27

5. OBSERVACIONES:

1. La máquina de ensayo debe ser calibrada inmediatamente después de cualquier reparación del sistema eléctrico o mecánico ya que esto afecta la operación del sistema de medida.

2. CONCRELAB S.A.S., puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas que considere que el equipo no es apto para ser calibrado.

3. Fuente de los factores de conversión NIST 811.

--FIN DEL CERTIFICADO--

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

VIALAB SAS con NIT 900936721-4 certifica que el retroreflectómetro modelo **MGR20P** con serial **MGR20P-57** ha sido calibrado para geometría 15 y geometría 30, encontrándose en condiciones óptimas de funcionamiento.

DATOS DEL EQUIPO	
Propietario	PROGEN SA
Serial del equipo	MGR20P-57
RL del patrón en Geometría 15	490 mcd/lx/m2 ± 20
RL del patrón en Geometría 30	380 mcd/lx/m2 ± 20
Vencimiento de calibración	8 de Febrero de 2025

NOTA: Verificación de mediciones hecha con base en el reporte de mediciones **210607-02A** del laboratorio industrial de CALCOAST en California, USA.

Se firma el presente certificado el 7 de Febrero de 2024 en la ciudad de Bogotá.

Fabio Ferreira Angarita
C.C. 72.288.901
Representante legal.

VIALAB SAS
Cra 42 C Bis # 5B – 15
Bogotá - Colombia

Scanned with CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

VIALAB SAS con NIT 900936721-4 certifica que el retroreflectómetro modelo **MGR20P** con serial **MGR20P-57** ha sido calibrado para geometría 15 y geometría 30, encontrándose en condiciones óptimas de funcionamiento.

DATOS DEL EQUIPO	
Propietario	PROGEN SA
Serial del equipo	MGR20P-57
RL del patrón en Geometría 15	490 mcd/lx/m2 ± 20
RL del patrón en Geometría 30	380 mcd/lx/m2 ± 20
Vencimiento de calibración	8 de Febrero de 2025

NOTA: Verificación de mediciones hecha con base en el reporte de mediciones **210607-02A** del laboratorio industrial de CALCOAST en California, USA.

Se firma el presente certificado el 7 de Febrero de 2024 en la ciudad de Bogotá.

Fabio Ferreira Angarita
C.C. 72.288.901
Representante legal.

VIALAB SAS
Cra 42 C Bis # 5B – 15
Bogotá - Colombia

Scanned with CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

VIALAB SAS con NIT 900936721-4 certifica que el retroreflectómetro modelo **MGR20L** con serial **MGR20L-28-030** ha sido calibrado para geometría 15 y geometría 30, encontrándose en condiciones óptimas de funcionamiento.

DATOS DEL EQUIPO	
Propietario	VIALAB SAS
Serial del equipo	MGR20L-28-030
RL del patrón en Geometría 15	520 mcd/lx/m2 ± 20
RL del patrón en Geometría 30	420 mcd/lx/m2 ± 20
Fecha de calibración	Septiembre 5 de 2024

NOTA: Verificación de mediciones hecha con base en el reporte de mediciones **210607-02A** del laboratorio industrial de CALCOAST en California, USA.

Se firma el presente certificado el 5 de Septiembre de 2024 en la ciudad de Bogotá.

Fabio Ferreira Angarita
C.C. 72.288.901
Representante legal.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

VIALAB SAS con NIT 900936721-4 certifica que el retroreflectómetro modelo **MGR20L** con serial **MGR20L-28-030** ha sido calibrado para geometría 15 y geometría 30, encontrándose en condiciones óptimas de funcionamiento.

DATOS DEL EQUIPO	
Propietario	VIALAB SAS
Serial del equipo	MGR20L-28-030
RL del patrón en Geometría 15	520 mcd/lx/m2 ± 20
RL del patrón en Geometría 30	420 mcd/lx/m2 ± 20
Fecha de calibración	Septiembre 5 de 2024

NOTA: Verificación de mediciones hecha con base en el reporte de mediciones **210607-02A** del laboratorio industrial de CALCOAST en California, USA.

Se firma el presente certificado el 5 de Septiembre de 2024 en la ciudad de Bogotá.

Fabio Ferreira Angarita
C.C. 72.288.901
Representante legal.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35973**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062629**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**1 de 3**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41592P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.30	1.10	0.20	0.004	0.008	0.000	0.48	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	0.96	0.18	0.005	0.009	0.000	0.44	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419225	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	0.96	0.22	0.005	0.008	0.000	0.44	0.01	0.00	0.00
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA412877	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.18	0.005	0.006	0.000	0.45	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41592P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419225	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.000
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA412877	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.000

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35973**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062629**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**2 de 3**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS				
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Resistencia Fluencia**	**Resistencia Tracción**	**Alargamiento**	**Doblado**	**Relación RT/RF**
					MPa	MPa	**%**		
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41592P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	498	652	17	SinGrieta	1.31
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	465	603	19.1	SinGrieta	1.30
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419225	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	472	615	17.7	SinGrieta	1.30
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA412877	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	478	604	20.7	SinGrieta	1.26

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35973**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062629**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**3 de 3**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Peso Metro (Masa)**	**Altura Resalte**	**Separación Extremos**	**Espaciamiento**
					Kg/m	**mm**	**mm**	**mm**
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41592P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.497	0.51	1.8	5.7
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.979	0.72	2.6	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419225	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.981	0.68	2.3	8.2
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA412877	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.973	0.74	2.8	8.0

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Angulo Resalte**
					°
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41592P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	56
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	50
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA419225	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	50
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTYA412877	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	50

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35975**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062817**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**1 de 5**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**% C**	**% Mn**	**% Si**	**% S**	**% P**	**% Nb**	**% Ce**	**% Cr**	**% Ni**	**% Cu**
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41822C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	1.08	0.18	0.004	0.006	0.000	0.47	0.01	0.00	0.00
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414201	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.10	0.18	0.005	0.006	0.000	0.45	0.01	0.00	0.00
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA40825W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.12	0.17	0.009	0.005	0.000	0.46	0.01	0.00	0.00
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414280	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.10	0.18	0.005	0.006	0.000	0.45	0.01	0.00	0.00
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414279	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.10	0.18	0.005	0.006	0.000	0.45	0.01	0.00	0.00
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41863F	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.005	0.007	0.000	0.46	0.01	0.00	0.00
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41372N	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.007	0.000	0.45	0.01	0.00	0.00

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**
Página Web: **www.ternium.com.co**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35975**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062817**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**2 de 5**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41822C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.000
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414201	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA40825W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.001	0.000
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414280	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414279	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41863F	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.000
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41372N	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.000

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35975**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062817**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**3 de 5**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS				
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41822C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	496	647	18	SinGrieta	1.31
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414201	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	467	625	19	SinGrieta	1.34
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA40825W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	481	626	18	SinGrieta	1.30
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414280	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	467	625	19	SinGrieta	1.34
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414279	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	467	625	19	SinGrieta	1.34
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41863F	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	480	629	18	SinGrieta	1.31
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41372N	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	473	616	18	SinGrieta	1.30

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35975**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062817**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**4 de 5**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Peso Metro (Masa)**	**Altura Resalte**	**Separación Extremos**	**Espaciamiento**
					Kg/m	**mm**	**mm**	**mm**
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41822C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.498	0.48	1.9	5.7
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414201	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.563	0.55	2.3	5.9
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA40825W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.556	0.48	2.0	6.2
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414280	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.563	0.55	2.3	5.9
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414279	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.563	0.55	2.3	5.9
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41863F	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.551	0.54	2.2	5.9
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41372N	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.560	0.51	2.1	5.8

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GRUPO EMPRESARIAL ACEROS QUINTERO S**	Fecha Impresión	**24/09/25**	Informe N°:	**35975**
Dirección:	**CR 36 4 A 59 BRR MARIA EUGENIA ALTO**	No. Remisión:	**187062817**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3134544091**	Página:	**5 de 5**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Angulo Resalte**
					°
C8001442	BARRA COR 9mm 6m NTC2289/G60	BTYA41822C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	56
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414201	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	56
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA40825W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	53
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414280	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	56
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA414279	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	56
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41863F	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	56
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTYA41372N	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	55

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

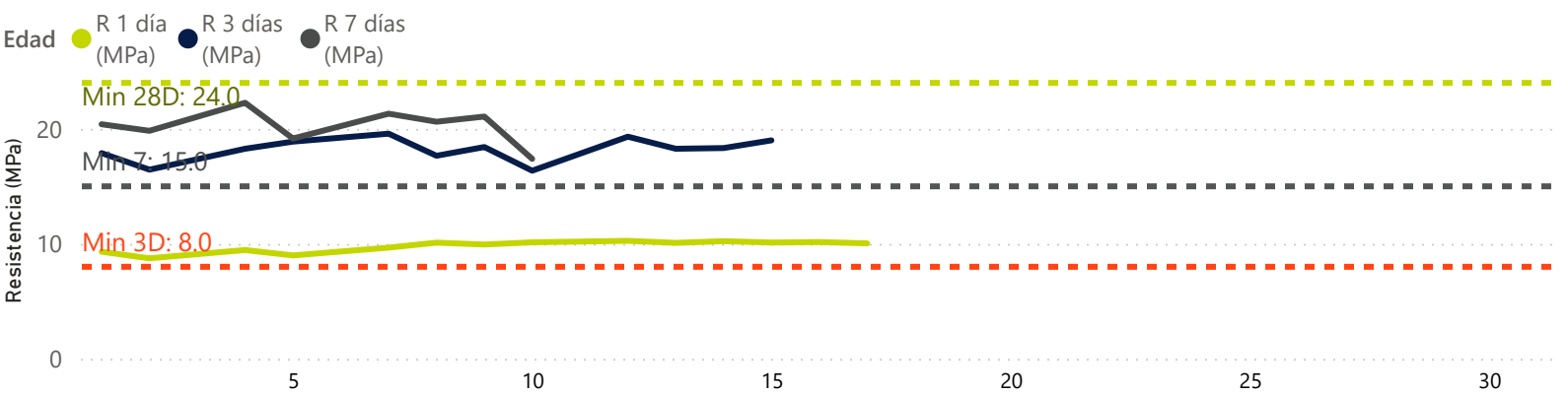
Reporte de calidad

1/11/2024 | 30/11/2024 | Planta Toluviejo | Cemento Uso General

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
5059 cm2/g	9.4 %	117 min	207 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
9.8 MPa	18.2 MPa	20.3 MPa	(Blank) MPa



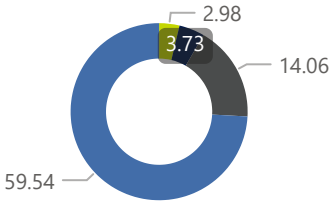
* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2,94 g/m3	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



Perdidas por ignición

15.49 %

Equivalente alcalino

0.45 %

SO3

2.40 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/11/2024	5310	7.8	120	183	9.3	17.9	20.4	
2/11/2024	5550	8.5	128	192	8.7	16.5	19.8	
4/11/2024	5130	7.3	128	186	9.5	18.3	22.3	
5/11/2024	5300	9.8	120	191	9.0	18.9	19.2	
7/11/2024	4730	7.9	110	240	9.7	19.6	21.3	
8/11/2024	4970	12.5	117	224	10.1	17.7	20.6	
9/11/2024	4330	16.1	121	233	9.9	18.4	21.1	
10/11/2024	5490	13.9	118	206	10.1	16.4	17.4	
11/11/2024	5270	16.2						
12/11/2024	4700	3.3	105	173	10.3	19.3		
13/11/2024	5030	8.0	110	219	10.1	18.3		
14/11/2024	5270	8.2	114	224	10.2	18.3		
15/11/2024	5010	8.1	110	212	10.1	19.0		
16/11/2024	4880	6.3	114	204	10.2			
17/11/2024	4920	7.8	118	211	10.0			

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

PRISMA GLOBAL GROUP SAS
REINVENTING SOLUTIONS

BRIGTON
HIGH VISIBILITY

26-11-2024

CARTA DE CERTIFICACIÓN

Prisma Global Group Sas, certifica que la microesfera BRIGTON TIPO II**,** que se suministró a PRODUCCIONES GENERALES SA con **NIT: 860.016.310-9**, por medio de la factura **No. FE1383**, que contenía 170 bultos x 25 kilos**,** cumple con la norma técnica colombiana y normas técnicas internacionales, donde tiene las siguientes características:

CARACTERISITCAS
COMPOSICION QUIMICA Silicio (SiO2) ≥ 60%
APARIENCIA Limpia, Transparente, No impurezas
GRAVEDAD ESPECIFICA (g/cm 3) 2,4 - 2,6
INDICE DE REFRACCION ≥ 1,5
ESFERICIDAD (%) ≥ 80%
DUREZA (Moh's): 6~7
LOTE 2401-240407

GRANULOMETRIA			
MALLA (µm)	**TAMIZ U.S. ASTM E11**	**MIN**	**MAX**
1180	**16**	**100**	**-**
850	**20**	**90**	**100**
600	**30**	**50**	**75**
425	**40**	**15**	**45**
300	**50**	**0**	**15**
180	**80**	**0**	**5**

La microesfera BRIGTON AASHTO M47 – TIPO II se produce bajo las normas ASTM, NTC 2072 Y especificaciones INVIAS ART. 700, y pasa a través de la inspección en nuestros laboratorios de origen y destino, lo que significa que la microesfera BRIGTON TIPO II cumple satisfactoriamente la totalidad de las pruebas que se llevan a cabo, y cumple todos los requisitos mencionados en la tabla.

Atentamente,

PRISMA GLOBAL GROUP SAS.
NIT. 901296062-5

Juan Pablo Barrero Montalvo
Gerente General
jbarrero@prismagg.com
Cel.: 3214373001
Bogotá D.C

Fecha: 28.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sikafloor-65 Traffic BA Amari. Tb 50GAL
Número de Producto : 832932
Número de lote : 3009361386 Fecha Vencimiento : 16.11.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido viscoso, color según patrón	C4.00.01	–	Conforme
Viscosidad en unidades Krebs	C5.09.03	75,00 ... 95,00 UK	87,80
Densidad	C5.01.01	1,55 … 1,65 kg/l	1,5885
Contenido de sólidos	C3.01.06	70,00 … 100,00 %	76,34

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

INTERNAL

Fecha: 28.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sikafloor-65 Traffic BA blanco Tb 50GAL
Número de Producto : 832930
Número de lote : 3009361889 Fecha Vencimiento : 16.11.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido viscoso, color según patrón	C4.00.01	–	Conforme
Viscosidad en unidades Krebs	C5.09.03	75,00 ... 95,00 UK	81
Densidad	C5.01.01	1,55 … 1,65 kg/l	1,60
Contenido de sólidos	C3.01.06	70,00 … 100,00 %	79,36

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

INTERNAL

Road Marking Systems

ANALYSIS CERTIFICATE

Consignee: PINTUCO, S.A.S.
P.O. BOX 1194
CO 10105 MEDELLIN,

Your order no: 175170

Delivery note no: 0080202945

Delivery date: 09.01.2024

Quantity: 24.000 KG

Goods: Reflective Glass Beads SWARCOFLEX 150-850 H/T14

Container no: HLBU 346649-2 with seal no: 6221655

	1180	**850**	**600**	**300**	**150**				
acr [%]	[0- 0]	[0- 5]	[5-25]	[65-85]	[95-100]				
30025423 2350661	0,00	0,03	14,86	75,12	99,73				
30025423 2350666	0,00	0,03	15,90	75,92	99,87				
30025423 2350662	0,00	0,03	14,92	75,82	99,81				
30025423 2350663	0,00	0,03	15,60	75,33	99,79				
30025423 2350664	0,00	0,03	15,08	75,61	99,76				
30025423 2350665	0,00	0,03	15,50	75,53	99,80				
30025423 2350671	0,00	0,10	17,65	79,50	99,23				
30025423 2350667	0,00	0,10	16,65	78,01	99,71				
30025423 2350668	0,00	0,04	17,47	78,09	99,35				
30025423 2350669	0,00	0,04	17,11	78,15	99,57				
30025423 2350670	0,00	0,07	17,17	77,85	99,82				
30025423 2350676	0,00	0,12	18,60	80,06	99,48				
30025423 2350672	0,00	0,11	18,05	79,70	99,28				
30025423 2350673	0,00	0,10	18,32	80,04	99,37				
30025423 2350674	0,00	0,10	17,69	79,61	99,35				
30025423 2350675	0,00	0,10	18,48	79,93	99,32				
30025423 2350677	0,00	0,11	18,26	77,61	99,41				
30025423 2350678	0,00	0,11	17,68	79,72	99,44				
30025423 2350679	0,00	0,11	18,17	78,78	99,42				
30025423 2350680	0,00	0,12	17,42	79,88	99,42				

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

Producto: 5891228

Descripción del Producto: P7 PINTUTRAF AGUA MAT AMARI 13727 189.3L

Fabricante: Compania Global de Pinturas S.A.S.
Autopista Medellin-Bogota KM1 - Via a Belen
Ciudad: Rionegro País: Colombia

Detalles de Lote

Número de Lote: 598448179
Fecha de Manufactura: 04.12.2024
Fecha de Expiración: 29.11.2025
Lote de Inspección: 40006964322
Cond. de Almacenam: En los envases originales sin abrir, protegidos de la luz solar.

Detalles Comerciales:

RESULTADOS DE ANÁLISIS DEL LOTE

Características	Método	Tolerancia Límite Inferior		Límite Superior	Resultados	Unidad
ACABADO			P/F		Pasó	-
pH		9,90	-	10,50	9,90	pH unit
COLOR VISUAL PRODUCTOS			P/F		Pasó	-
VISCOSIDAD KU		88,00	-	90,00	90,00	KrebsUnits
DENSIDAD		1,723	-	1,749	1,709	g/cm3
MOLIENDA HEGMAN		3,00	-	5,00	4,00	Hegman
SECAMIENTO AL TACTO (min)		0,00	-	10,00	10,00	minute
PODER CUBRIENTE EN HUMEDO			P/F		Pasó	-
NIVELACION VISUAL			P/F		Pasó	-
FLEXIBILIDAD MANDRIL CILINDRICO 1/2"			P/F		Pasó	-

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

Producto: 5891228

Descripción del Producto: P7 PINTUTRAF AGUA MAT AMARI 13727 189.3L

Fabricante: Compania Global de Pinturas S.A.S.
Autopista Medellin-Bogota KM1 - Via a Belen
Ciudad: Rionegro País: Colombia

Certificado Por: Departamento de Control de Calidad

Aprobador: Jorge Rios

Fecha Expedición: 20-dic-2024

Certificado generado electronicamente, no requiere firma. Gestión de calidad de la compañía garantiza el cumplimiento de todas las propiedades de calidad referenciadas en la hoja técnica de este producto.

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

Producto: 5891227

Descripción del Producto: P7 PINTUTRAF AGUA MAT BLAN 13726 189.3L

Fabricante: Compania Global de Pinturas S.A.S.
Autopista Medellin-Bogota KM1 - Via a Belen
Ciudad: Rionegro País: Colombia

Detalles de Lote

Número de Lote: 598446090
Fecha de Manufactura: 27.11.2024
Fecha de Expiración: 22.11.2025
Lote de Inspección: 40006949329
Cond. de Almacenam: En los envases originales sin abrir, protegidos de la luz solar.

Detalles Comerciales:

RESULTADOS DE ANÁLISIS DEL LOTE

Características	Método	Tolerancia Límite Inferior		Tolerancia Límite Superior	Resultados	Unidad
ACABADO			P/F		Pasó	-
pH		9,90	-	10,50	9,90	pH unit
COLOR VISUAL PRODUCTOS			P/F		Pasó	-
VISCOSIDAD KU		88,00	-	90,00	90,00	KrebsUnits
DENSIDAD		1,783	-	1,810	1,783	g/cm3
MOLIENDA HEGMAN		3,00	-	5,00	4,00	Hegman
SECAMIENTO AL TACTO (min)		0,00	-	10,00	10,00	minute
PODER CUBRIENTE EN HUMEDO			P/F		Pasó	-
NIVELACION VISUAL			P/F		Pasó	-

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

Producto: 5891227

Descripción del Producto: P7 PINTUTRAF AGUA MAT BLAN 13726 189.3L

Fabricante: Compania Global de Pinturas S.A.S.
Autopista Medellin-Bogota KM1 - Via a Belen
Ciudad: Rionegro País: Colombia

Certificado Por: Departamento de Control de Calidad

Aprobador: Sergio Londono

Fecha Expedición: 20-dic-2024

Certificado generado electronicamente, no requiere firma. Gestión de calidad de la compañía garantiza el cumplimiento de todas las propiedades de calidad referenciadas en la hoja técnica de este producto.

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **547LBO**

Fecha: 8/11/2024

Empresa / Subcontratista	*CONSORCIO BMC*
Descripción de la muestra	*GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*
Procedencia de la muestra	*CANTERA BOTILLERO*
Localizaciòn	*RUTA 7806, PR 28+650 IZQ, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

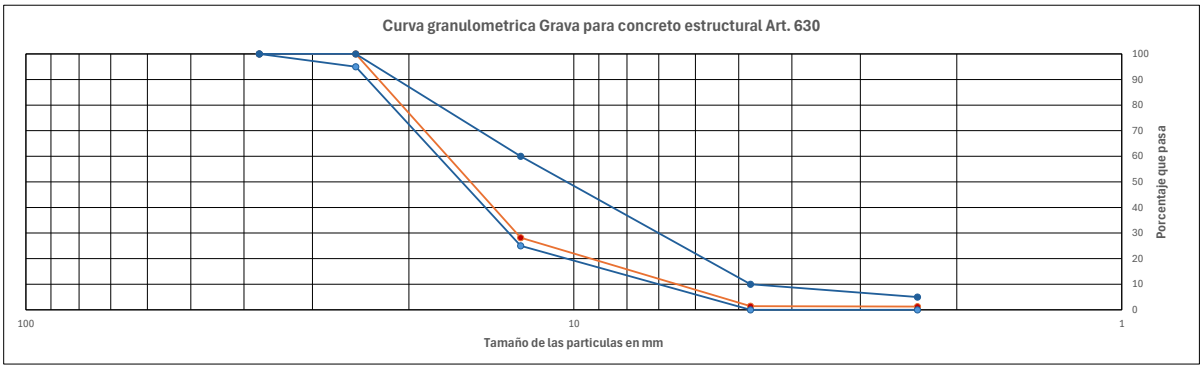
Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200

Masa seca total de la muestra Inicial (g)		2745,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2388,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	324,0	11,8	11,8	88,2
1/2"	12,5	1647,0	60,0	71,8	28,2
3/8"	9,5	549,0	20,0	91,8	8,2
Nº4	4,76	186,0	6,8	98,6	1,4
Nº8	2,36	4,0	0,1	98,7	1,3
Nº200	0,075	2,0	0,1	98,8	1,2
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		2712,0			

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	88,2
1/2"	12,5	60	25	28,2
3/8"	9,5	-	-	8,2
Nº4	4,76	10	0	1,4
Nº8	2,36	5	0	1,3
Nº 200	0,075			1,2

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	0,66
Gravas (%)	98,6
Arenas (%)	0,2
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	1,2
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **547LBO**

Fecha de toma: *8/11/2024*

Fecha de ensayo: *8/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 28+650 IZQ, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***548LBO***

Fecha: *13/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 10+940 DER RESALTOS-MATA DE CAÑA*

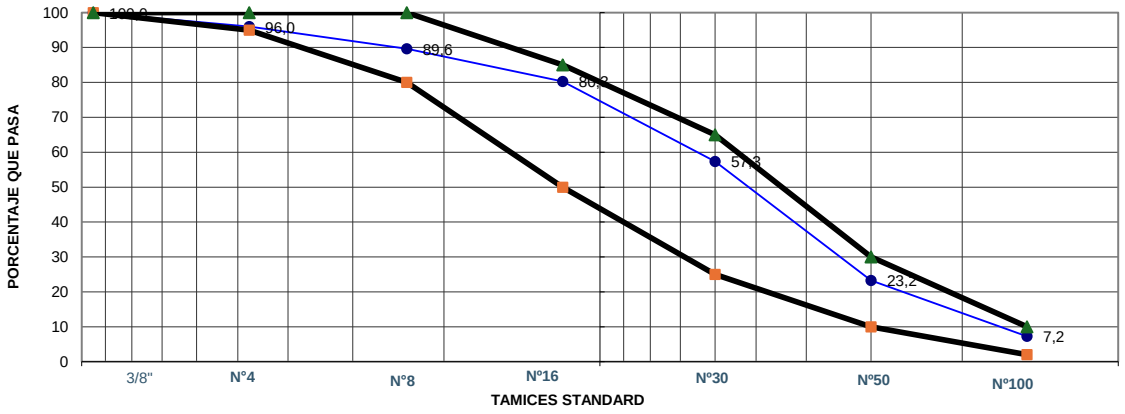
Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

peso inicial seco 1545,0 peso final lavado Nº200 1505,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	62,0	4,0	4,0	96,0	95,0	100
8	2,360	98,0	6,3	10,4	89,6	80,0	100
16	1,180	145,0	9,4	19,7	80,3	50,0	85
30	0,600	354,0	22,9	42,7	57,3	25,0	65
50	0,300	527,0	34,1	76,8	23,2	10,0	30
100	0,150	247,0	16,0	92,8	7,2	2,0	10
200	0,075	72,0	4,7	97,4	2,6	0,0	5,0
p-200	0,000	40,0	2,6	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **548LBO**

Fecha: *13/11/2024* *Fecha:* 13/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

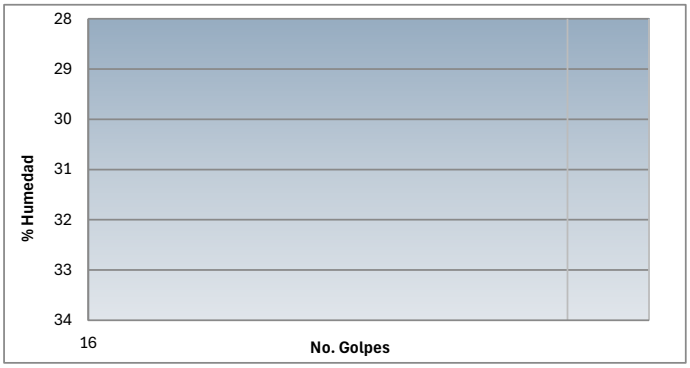
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 10+940 DER RESALTOS-MATA DE CAÑA*

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**6,7**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ

CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ

CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **548LBO**

Fecha: 13/11/2024

Empresa / Subcontratista	*CONSORCIO BMC*
Descripción de la muestra	*GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*
Procedencia de la muestra	*CANTERA BOTILLERO*
Localizaciòn	*RUTA 7806, PR 10+940 DER, RESALTOS - MATA DE CAÑA*

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

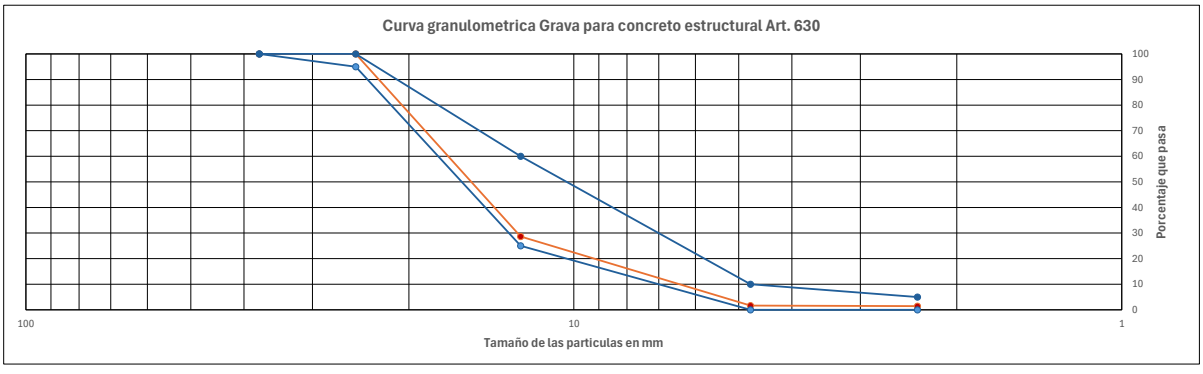
GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200

Masa seca total de la muestra Inicial (g)		**3012,0**	**Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)**		**2657,2**
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	**25**	**-**	**0.0**	**0.0**	**100,0**
3/4"	**19**	**312,0**	**10,4**	**10,4**	**89,6**
1/2"	**12,5**	**1837,0**	**61,0**	**71,3**	**28,7**
3/8"	**9,5**	**632,5**	**21,0**	**92,3**	**7,7**
Nº4	**4,76**	**180,7**	**6,0**	**98,3**	**1,7**
Nº8	**2,36**	**6,0**	**0,2**	**98,5**	**1,5**
Nº200	**0,075**	**1,0**	**0,0**	**98,6**	**1,4**
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		**2969,2**			

-		-	-	-

TAMAÑO MAX mm	**19**	**GRANULOMETRIA**		
Pulgadas	**mm**	**LÍMITE SUP.**	**LÍMITE INF.**	**% PASA**
11/2"	**37,5**	**100**	**100**	**100**
1"	**25**	**100**	**95**	**100,0**
3/4"	**19**	**-**	**-**	**89,6**
1/2"	**12,5**	**60**	**25**	**28,7**
3/8"	**9,5**	**-**	**-**	**7,7**
Nº4	**4,76**	**10**	**0**	**1,7**
Nº8	**2,36**	**5**	**0**	**1,5**
Nº 200	**0,075**			**1,4**

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	**0,66**
Gravas (%)	**98,3**
Arenas (%)	**0,2**
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	**1,4**
Índice de plasticidad	**N.P.**



OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **548LBO**

Fecha de toma: *13/11/2024*

Fecha de ensayo: *13/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 10+940 DER, RESALTOS - MATA DE CAÑA*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

CONTROL DE CALIDAD
MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

CLIENTE: CONSORCIO BMC
PROYECTO: TRANSVERSAL MOMPOSINA
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA No: 1
FECHA: 14 de noviembre de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1385,9
Peso despues de la extraccion	1307,6
Diferencia gm	78,3
% de asfalto	5,6

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1182,6	1196,1	1191,5
P. briqueta SSS gm	1184,2	1198,6	1193,2
P. Briqueta en agua gm	658,4	666,1	663,8
Volumen de briqueta cm^3	525,8	532,5	529,4
Densidad gm/cm^3	2,249	2,246	2,251

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	14,34	13,98	14,11
Estabilidad medida N	14340	13980	14110
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13766	13421	13546

FLUJO

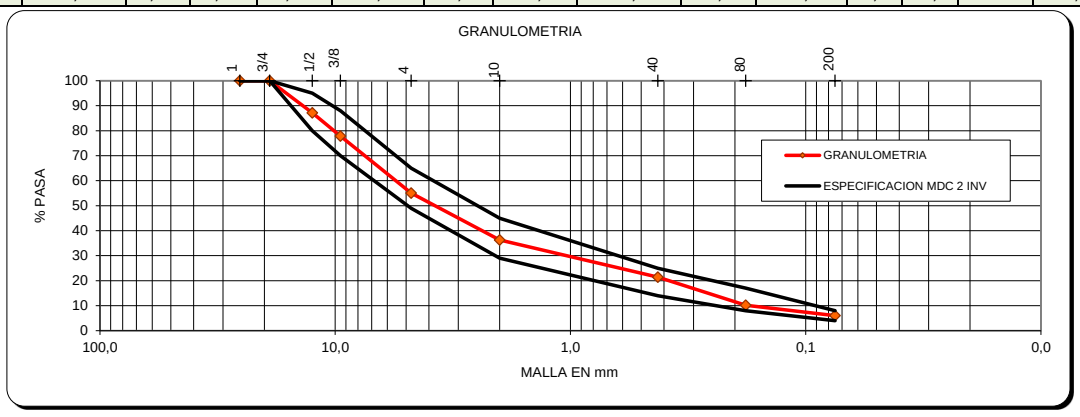
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,78	13,43	13,11
Lectura en mm	3,50	3,41	3,33

PESO ESPECIFICO DE LOS AGREGADOS	2,575
PESO ESPECIFICO DEL ASFALTO	1,013

GRANULOMETRIA

Malla en "	Malla en mm	Peso retenido	% retenido	% pasa	ESPECIFICACION INV MDC-19	
1	25,40	0,0	0,0	100,0	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2	12,50	167,5	12,8	87,2	80	95
3/8	9,50	121,6	9,3	77,9	70	88
4	4,75	298,8	22,9	55,0	49	65
10	2,00	245,1	18,7	36,3	29	45
40	0,43	194,3	14,9	21,4	14	25
80	0,18	147,4	11,3	10,2	8	17
200	0,08	54,2	4,1	6,0	4	8
PASA		78,7	6,0	0,0		
TOTALES		1307,6	100,0			

Briq.	Asfalto	PESO ESPECIFICO			ASFALTO		VOLUMEN % TOTAL			% DE VACIOS			ESTABIL.	FLUJO
		actual	rice ó teorico	efec. Agreg	ABS %	Efecto %	Asfalto	agregado	vac. Aire	agregados	mez. Total	llenos	N	mm
1	5,6	2,249	2,367	2,573	0,0	5,7	12,6	82,4	5,0	17,6	5,0	71,7	13766	3,50
2	5,6	2,246	2,367	2,573	0,0	5,7	12,6	82,3	5,1	17,7	5,1	71,2	13421	3,41
3	5,6	2,251	2,367	2,573	0,0	5,7	12,6	82,5	4,9	17,5	4,9	72,0	13546	3,33
PROM.	**5,6**	**2,249**	**2,367**	**2,573**	**0,0**	**5,7**	**12,6**	**82,4**	**5,0**	**17,6**	**5,0**	**71,6**	**13578**	**3,41**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,6	5,2 -- 5.8
Vacios con aire	%	5,0	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,6	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	71,6	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13578	Em	Et	Ei
			11174	15595	9000
Flujo	mm	3,41	Fm	Fmax	2 -- 3,5
			2,4	3,5	2 -- 3,5

Jaisir Herron U.
LABORATORISTA

Andrés Cárdenas D.
ING: RESIDENTE DE PLANTA

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU	**CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS** **NORMA I.N.V. E - 227-13**	**CODIGO** **REG-LAB-13-450** **VERSION : 1** **FECHA : 05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA
CLIENTE:	CONSORCIO BMC
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA MATERIAL:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
TIPO DE MUESTRA:	TRITURADO DE 3/4
REGISTYRO:	**LOTE:**
FECHA:	14 de noviembre de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

Tamaño del Agregado		F+N Peso Muestra (gr)	F Peso Material Peso del material Fracturado (gr)	N Peso Material No Fracturado (gr)	Porcentaje de cada fracción Fracturada (%)
Pasa	Retenido				
2"	11/2"				
11/2"	1"				
1"	3/4				
3/4	1/2	412,8	411,8	1,0	100
1/2	3/8	397,6	396,0	1,6	100
TOTAL		**810,4**	**807,8**	**2,6**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 99{,}68\%$$

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

Tamaño del Agregado		F+N Peso Muestra (grs)	F Peso Material Peso del material Fracturado (gr)	N Peso Material No Fracturado (gr)	Porcentaje de cada fracción Fracturada (%)
Pasa	Retenido				
2"	11/2"				
11/2"	1"				
1"	3/4				
3/4	1/2	412,8	408,2	4,6	99
1/2	3/8	397,6	394,8	2,8	99
TOTAL		**810,4**	**803,0**	**7,4**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 99{,}09\%$$

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS:					
Una y Mas Caras , % Mínimo	85				
Dos y Mas Caras , % Mínimo	70				
CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO:		**SI**	**X**	**NO**	

OBSERVACIONES:

Jaisir Morron U.

NOMBRE: JAISIR MORRON V.
CARGO: LABORATORISTA
ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE: ANDRES CARDENAS D.
CARGO: ING: RESIDENTE DE PLANTA
REVISÓ

	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA							
CLIENTE:	CONSORCIO BMC						**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO	**FECHA DE TOMA**	14-nov.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	14-nov.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	14-nov.-2024
TIPO DE CONTROL		DISEÑO	X	CONTROL DIARIO				

CODIGO: REG-LAB-09-330

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLÁSTICO			
Muestra No.				Muestra No.			
No. de Golpes				P1 (Gramos)			
P1 (Gramos)				P2 (Gramos)			
P2 (Gramos)				P3 (Gramos)			
P3 (Gramos)				% Humedad			
% Humedad							



GRADACIÓN

PESO DE LA MUESTRA		3.847	Suma de Tamiz: (g)		3586,0
TAMIZ		TAMIZ			
PULG	TAMIZ (mm)	RETENIDO	% RETE	% RETE ACUM	% PASA
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
2"	50,00	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	37,50	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	25,00	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	19,000	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,500	412,8	10,7	10,7	89,3
3/8"	9,500	397,6	10,3	21,1	78,9
N° 4	4,750	843,7	21,9	43,0	57,0
N° 10	2,000	822,3	21,4	64,4	35,6
N° 40	0,425	508,1	13,2	77,6	22,4
N° 80	0,18	407,9	10,6	88,2	11,8
N° 200	0,0750	193,6	5,0	93,2	6,8
PASA N°200		260,9	6,8	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	43,0
Arenas:	50,2
Finos:	6,8
Mod. de Finura:	N/A

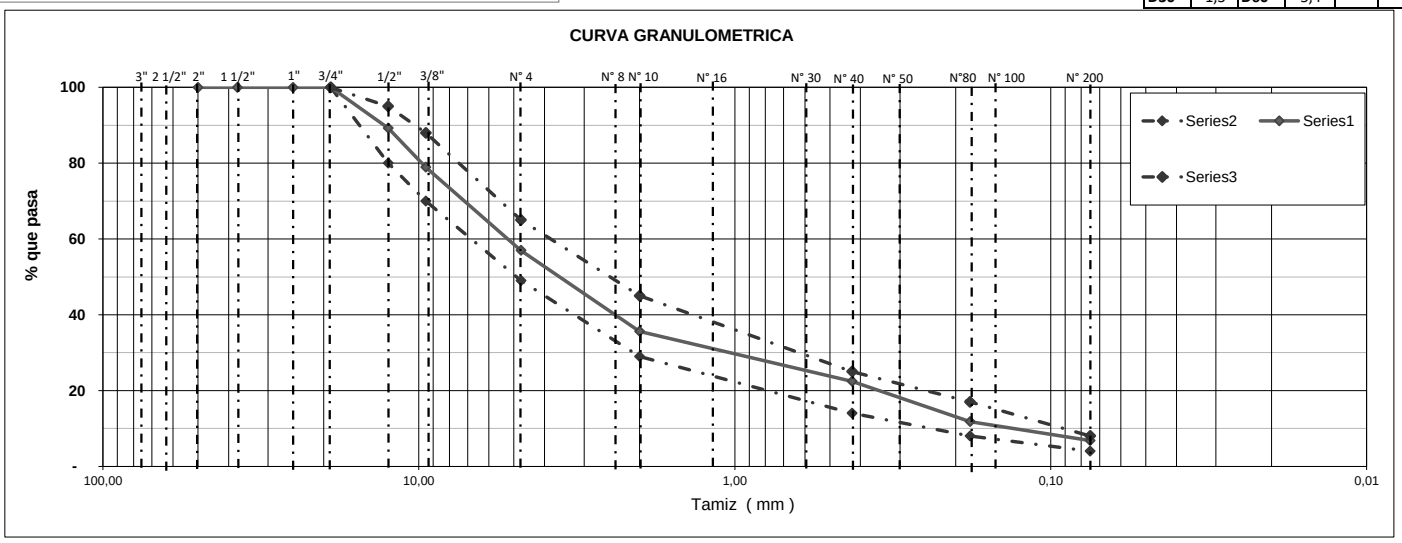
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	38,0	**Cc**	2,3	**D10**	0,1
D30	1,3	**D60**	5,4		



Observaciones:

Jaisir Morron U.

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE:	Jaisir Morron V	**NOMBRE:**	ANDRES CARDENAS D.
CARGO:	LABORATORISTA	**CARGO:**	ING: RESIDENTE DE PLANTA
	ELABORÓ		REVISÓ Y APROBÓ

	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS,TEXTURA DE SUPERFICIE Y GRADACION) I.N.V.E.-239-13	**CODIGO REG-LAB-14-450** **VERSION : 1** **FECHA : 05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA
CLIENTE:	CONSORCIO BMC
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA MATERIAL:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
TIPO DE MUESTRA:	RESDUO DE TRITURACION
REGISTRO:	**1** **LOTE:** **1**
FECHA:	14 de noviembre de 2024

ANGULARIDAD AGREGADO FINO (METODO DE PRUEBA A)

Fracción de gradación estándar	Masa, g
2,36 mm (No.8) a 1,18mm (No. 16)	44
1,18 mm (No.16) a 600µm (No.30)	57
600µm (No. 30) a 300µm (No. 50)	72
300µm (No. 50) a 150µm (No. 100)	17
Total	**190**

% por tamiz	Material para Gravedad Específica Bulk	
23,2%	2,36 mm (No.8) a 1,18mm (No. 16)	289,5
30,0%	1,18 mm (No.16) a 600µm (No.30)	375,0
37,9%	600µm (No. 30) a 300µm (No. 50)	473,7
8,9%	300µm (No. 50) a 150µm (No. 100)	111,8
100,0%	**TOTAL**	**1250,0**

CALCULO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA BULK, MUESTRA GRADADACION ESTANDAR

ENSAYO	1	2		Promedio	Unidad
A = Peso en el aire de la muestra seca	494,3	490,3		492,3	gr
B = Peso Picnómetro aforado lleno de agua	682,5	702,9		692,7	gr
C = Peso total de Picnómetro aforado con muestra y lleno de agua	996,5	1014,3		1005,4	gr
S = Peso de la muestra SSS	506,4	502,7		504,6	gr
Absorción %. (S-A)/A*100	2,45	2,53		2,5	gr
SH= Gravedad especifica Bulk seca. A/(B+S-C)	**2,569**	**2,563**		**2,566**	**gr/cm3**

CALIBRACION DEL MEDIDOR CIINDRICO		
	Masa del cilindro + grasa + vidrio (g)	284,2
	Masa del cilindro + agua + grasa + vidrio (g)	383,7
	Temperatura del agua (°C)	25ºC
M	Masa Neta del agua (g)	**99,5**
D	Densidad del agua (Kg/m3)	**996,8**
V	Volumen del cilindro (1000*M/D) (ml)	**99,8**

CALCULO PORCENTAJE DE VACIOS AGREGADO FINO SIN COMPACTAR

ENSAYO	1	2	3	Unidad
F = masa neta del agregado fino en el medidor, g	136,8	137,5	139,1	gr
V = Volumen del medidor cilíndrico, ml;	99,8	99,8	99,8	ml
G = gravedad especifica bulk del agregado fino	2,566	2,566	2,566	gr/ml
U = Porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar. %	46,6	46,3	45,7	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,2**		**%**

ESPECIFICACION O REQUERIMIENTO ≥ 45%
CUMPLE ESPECIFICACIONES O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES:

Jaisir Morron V.

NOMBRE: JAISIR MORRON V.
CARGO: LABORATORISTA
ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE: ANDRES CARDENAS D.
CARGO: ING: RESIDENTE DE PLANTA
REVISÓ

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***550LBO***

Fecha: *15/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 2+680 DER RESALTOS-EL CERRITO*

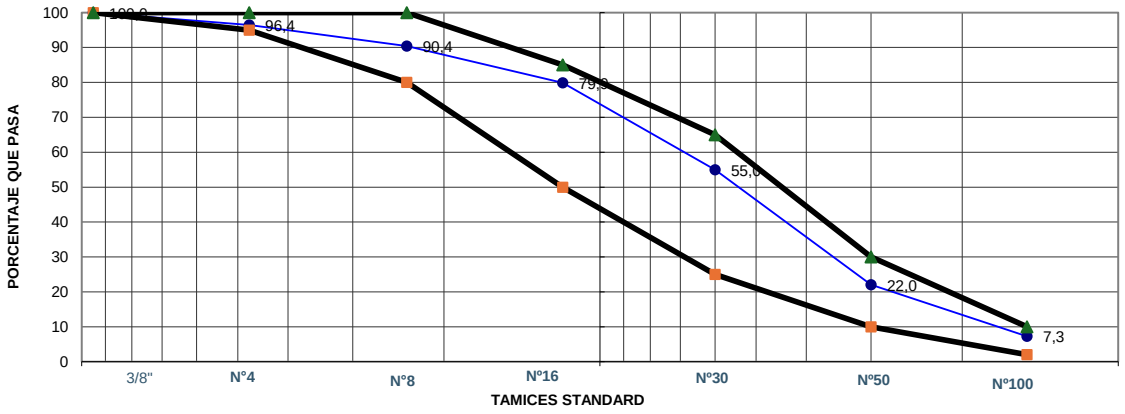
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2012,0 peso final lavado Nº200 1951,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	72,0	3,6	3,6	96,4	95,0	100
8	2,360	121,0	6,0	9,6	90,4	80,0	100
16	1,180	212,0	10,5	20,1	79,9	50,0	85
30	0,600	501,0	24,9	45,0	55,0	25,0	65
50	0,300	663,0	33,0	78,0	22,0	10,0	30
100	0,150	297,0	14,8	92,7	7,3	2,0	10
200	0,075	85,0	4,2	97,0	3,0	0,0	5,0
p-200	0,000	61,0	3,0	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **550LBO**

Fecha: *15/11/2024* *Fecha:* 15/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

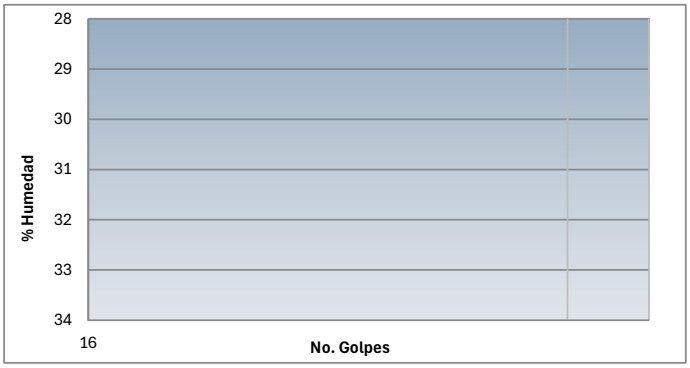
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 2+680 DER RESALTOS-EL CERRITO*

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**8,8**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ 

CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ 

CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES**
ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **550LBO**

Fecha: 15/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*
Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*
Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 2+680 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

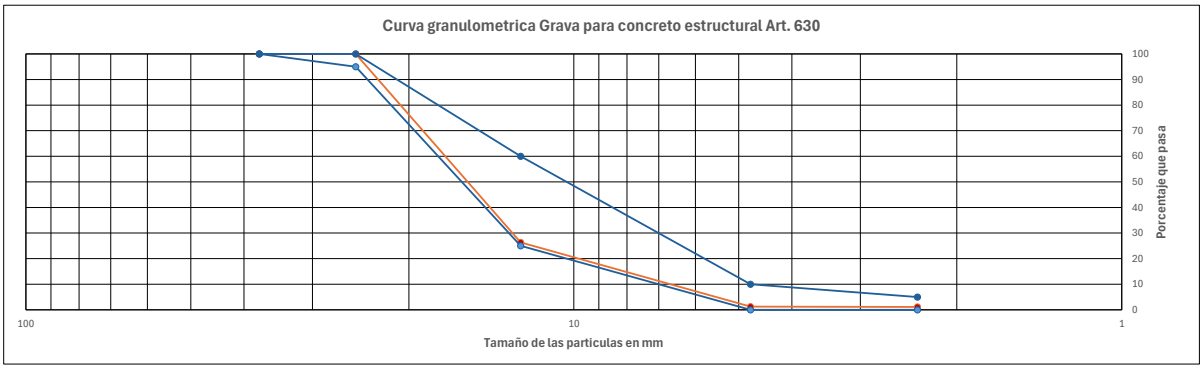
Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200					
Masa seca total de la muestra Inicial (g)		**3212,0**	**Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)**		**2726,0**
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	**25**	**-**	**0.0**	**0.0**	**100,0**
3/4"	**19**	**453,0**	**14,1**	**14,1**	**85,9**
1/2"	**12,5**	**1912,0**	**59,5**	**73,6**	**26,4**
3/8"	**9,5**	**643,0**	**20,0**	**93,6**	**6,4**
Nº4	**4,76**	**163,0**	**5,1**	**98,7**	**1,3**
Nº8	**2,36**	**5,0**	**0,2**	**98,9**	**1,1**
Nº200	**0,075**	**3,0**	**0,1**	**99,0**	**1,0**
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		**3179,0**			

TAMAÑO MAX mm	**19**	**GRANULOMETRIA**		
Pulgadas	**mm**	**LÍMITE SUP.**	**LÍMITE INF.**	**% PASA**
11/2"	**37,5**	**100**	**100**	**100**
1"	**25**	**100**	**95**	**100,0**
3/4"	**19**	**-**	**-**	**85,9**
1/2"	**12,5**	**60**	**25**	**26,4**
3/8"	**9,5**	**-**	**-**	**6,4**
Nº4	**4,76**	**10**	**0**	**1,3**
Nº8	**2,36**	**5**	**0**	**1,1**
Nº 200	**0,075**			**1,0**

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	**0,66**
Gravas (%)	**98,7**
Arenas (%)	**0,2**
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	**1,0**
Índice de plasticidad	**N.P.**



OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **550LBO**

Fecha de toma: *15/11/2024*

Fecha de ensayo: *15/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 2+680 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

F26-C V:0

CONSORCIO BMC

INVE 237/13

N° Muestra: **550LBO**

Fecha de toma: 15/11/2024

Fecha de ensayo: 15/11/2024

Empresa / Subcontratista: CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra: GRAVA 3/4" PARA CONCRETO

Procedencia de la muestra: CANTERA BOTILLERO

Localizaciòn: RUTA 7806, PR 2+680 DER RESALTOS - EL CERRITO

Tipo de control: [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producción

Nota: ***Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.***

ENSAYO HUMEDAD		
Masa muestra húmeda (Mh) (g)	2510	2513
Masa muestra seca (Ms) (g)	2493	2489
Humedad (w)	0,007	0,010
ENSAYO LIMPIEZA SUPERFICIAL		
Masa húmeda muestra (Mhe) (g)	2510	2513
Masa muestra seca después de lavado sobre tamiz No. 35 (m) (g)	2488	2481
Masa seca muestra (Mse) (g)	2493	2488
Impurezas (g)	5	7
COEFICIENTE DE LIMPIEZA SUPERFICIAL	**0,2**	**0,3**
COEFICIENTE DE LIMPIEZA SUPERFICIAL PROMEDIO	**0,2**	
ESPECIFICACION MÁXIMO (%)	**0,5**	
CUMPLE	**SI**	

OBSERVACION:

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA 

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato
INFORME DE TERRONES DE ARCILLA
F53-C V:0

CONSORCIO BMC

INV-E 211-13 / ASTM C 142/C142M-10

N° Muestra: **550LBO**
Fecha de Ensayo: 15/11/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7806, PR 2+680 DER RESALTOS - EL CERRITO

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

TAMAÑO DEL AGREGADO		TAMIZ PARA REMOVER EL RESIDUO DE TERRONES DE	MASA DE LA MUESTRA DE ENSAYO (g)	PESO DE LAS PARTICULAS RETENIDAS (g)	% DE GRADACION ORIGINAL	% DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ					
MAYORES A 1 1/2"		Nº 4				
1 1/2"	3/4"	Nº 4	3000,0	3000,0	14,0%	
3/4"	3/8"	Nº 4	2000,0	2000,0	80,0%	
3/8"	Nº 4	Nº 8	1000,0	998,0	5,0%	0,2%
AGREGADO FINO RETENIDO Nº 16		Nº 20	25,0	24,5	9,0%	2,0%
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						**0,190%**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Norma INV 13	**≤ 1**

OBSERVACIONES

FIRMA
REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA
REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN UN AGREGADO PÉTREO

F73-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INVIAS E-221-13

Nº de Muestra:	**550LBO**
Fecha de Ensayo:	15/11/2024
Empresa/ Subcontratista:	CONSORCIO BMC
Descripcion de la Muestra:	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Procedencia de la Muestra:	CANTERA BOTILLERO
Localizacion:	RUTA 7806, PR 2+680 DER RESALTOS - EL CERRITO

Tipo de Control: ☐ Procedencia ☒ Produccion ☐ Producto Terminado

Tmax del Agregado:	3/4"
Solucion Utilizada:	CLORURO DE ZINC
Gravedad Especifica:	2,65
Nº tamiz:	No. 4,75
M_1: (Masa de particulas retenidas en el colador)	9
M_2 ó M_3 : (Masa seca de la muestra retenida en el tamiz	3000
L: (% particulas Livianas.)	**0,300**

$L = \frac{M_1}{M_2} \times 100$ $L = \frac{M_1}{M_3} \times 100$

CRITERIO ACEPTACION %	
Ag Fino	≤ 0,5
Ag Grueso	**≤ 0,5**

OBSERVACIONES:

FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA:

REALIZÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE ENSAYO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

F75-C V:0

INV E 240-13 / ASTM D 4791-10

N° Muestra: ***550LBO***

Fecha de toma: *15/11/2024* *Fecha de ensayo:* *15/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4" PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 2+680 DER RESALTOS - EL CERRITO*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

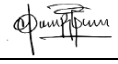
Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

RELACIÓN DE DIMENSIÓN UTILIZADA: **5:1**

TAMICES		% Retenido gradación muestra original	% Retenido gradación corregida	Número de partículas	Peso total (g)	Partículas planas y alargadas (g)	Partículas no planas ni alargadas (g)	% Partículas planas y alargadas	% Partículas planas y alargadas ponderado
Pasa	Retiene								
1 1/2"	1"								
1"	3/4"	14,0	14,9	NA	2000,0	54	1946,0	2,7	0,40
3/4"	1/2"	60,0	63,8	NA	1500,0	92	1408,0	6,1	3,91
1/2"	3/8"	20,0	21,3	NA	1000,0	34	966,0	3,4	0,72
3/8"	N° 4								
TOTALES		94,0	100,0	0,0	4500,0	180,0	4320,0	12,2	**5**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
INV13	***≤ 10***

OBSERVACIONES

FIRMA 

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA 

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***551LBO***

Fecha: *19/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+850 DER RESALTOS-TAMALAMEQUE*

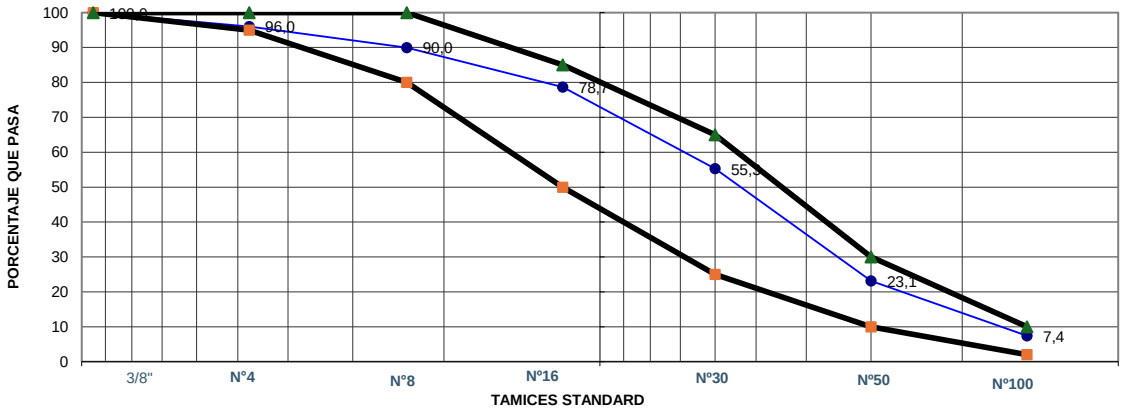
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2188,0 peso final lavado Nº200 2128,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	87,0	4,0	4,0	96,0	95,0	100
8	2,360	132,0	6,0	10,0	90,0	80,0	100
16	1,180	248,0	11,3	21,3	78,7	50,0	85
30	0,600	511,0	23,4	44,7	55,3	25,0	65
50	0,300	704,0	32,2	76,9	23,1	10,0	30
100	0,150	344,0	15,7	92,6	7,4	2,0	10
200	0,075	102,0	4,7	97,3	2,7	0,0	5,0
p-200	0,000	60,0	2,7	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **551LBO**

Fecha: *19/11/2024* *Fecha:* 19/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

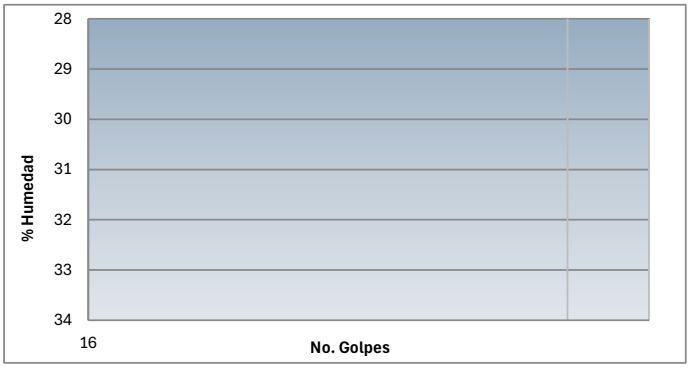
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+850 DER RESALTOS-TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**5,5**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ
CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ
CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES**
ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **551LBO**

Fecha: 19/11/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4 PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7806, PR 28+850 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

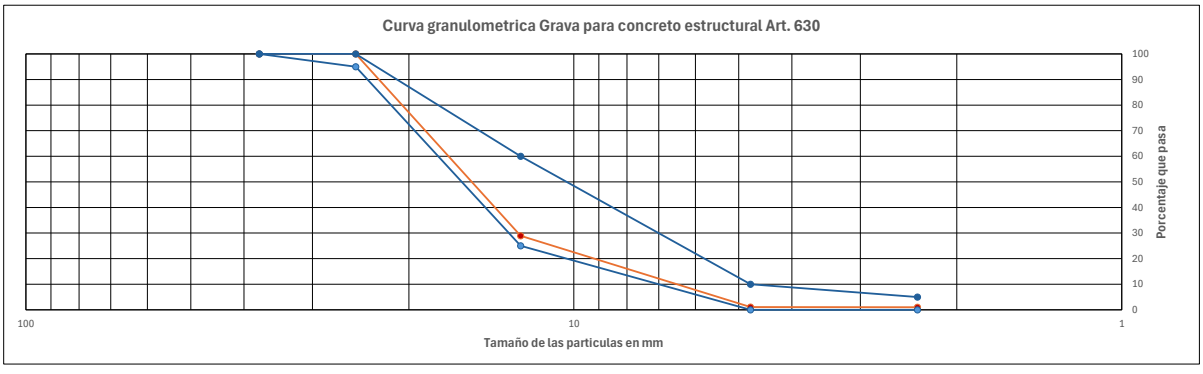
Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200

Masa seca total de la muestra Inicial (g)		3256,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2821,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	403,0	12,4	12,4	87,6
1/2"	12,5	1911,0	58,7	71,1	28,9
3/8"	9,5	722,0	22,2	93,2	6,8
Nº4	4,76	184,0	5,7	98,9	1,1
Nº8	2,36	3,0	0,1	99,0	1,0
Nº200	0,075	1,0	0,0	99,0	1,0
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		3224,0			

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	87,6
1/2"	12,5	60	25	28,9
3/8"	9,5	-	-	6,8
Nº4	4,76	10	0	1,1
Nº8	2,36	5	0	1,0
Nº 200	0,075			1,0

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	0,66
Gravas (%)	98,9
Arenas (%)	0,1
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	1,0
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **551LBO**

Fecha de toma: *19/11/2024* Fecha de ensayo: *19/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 28+850 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***552LBO***

Fecha: *20/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+650 DER RESALTOS-TAMALAMEQUE*

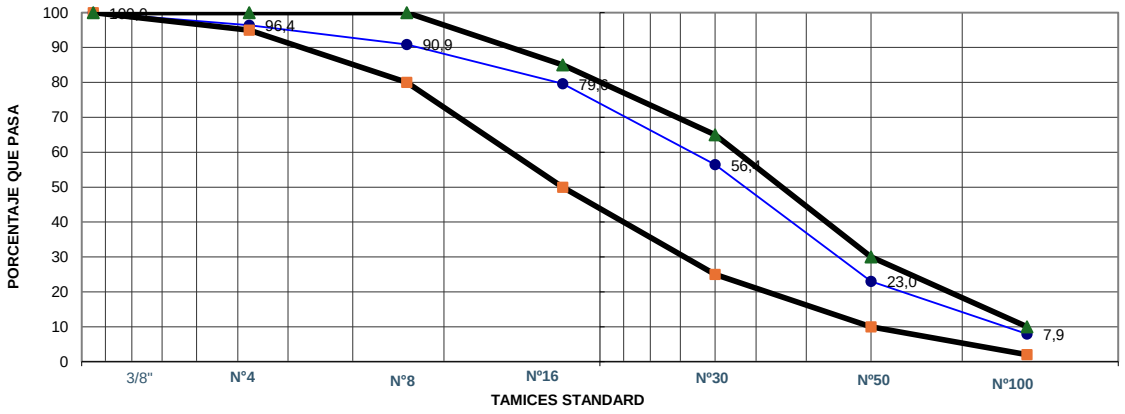
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2623,0 peso final lavado Nº200 2536,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	95,0	3,6	3,6	96,4	95,0	100
8	2,360	145,0	5,5	9,1	90,9	80,0	100
16	1,180	295,0	11,2	20,4	79,6	50,0	85
30	0,600	608,0	23,2	43,6	56,4	25,0	65
50	0,300	877,0	33,4	77,0	23,0	10,0	30
100	0,150	395,0	15,1	92,1	7,9	2,0	10
200	0,075	121,0	4,6	96,7	3,3	0,0	5,0
p-200	0,000	87,0	3,3	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **552LBO**

Fecha: *20/11/2024* *Fecha:* 20/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

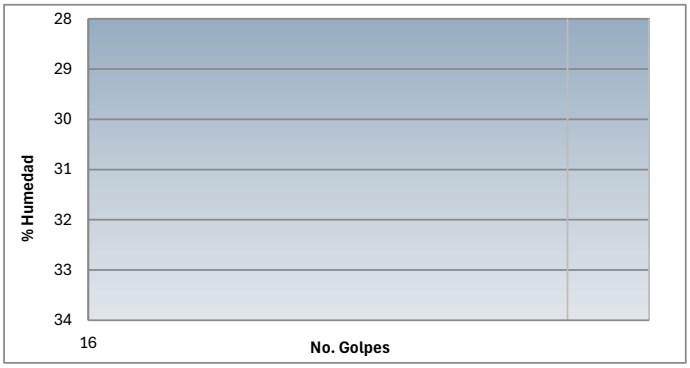
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+650 DER RESALTOS-TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**7,2**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ
CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ
CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES**
ING. DE CALIDAD

Formato
EQUIVALENTE DE ARENA
F24-C V:0

CONSORCIO BMC

INV-E-133-13 * ASTM D 2419-09

N° Muestra ***552LBO***
Fecha de Toma: *21/11/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra ARENA PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localización RUTA 7806, PR 28+650 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE

[ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

DETERMINACION No.	1	2	3
Probeta No.	1	2	3
Lectura de Arena (A)	3,7	3,8	3,5
Lectura de Arcilla (B)	5,4	5,5	5,4
E. A. = 100 x (A) / (B)	68,5	69,1	64,8
EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO (%) =			**68**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV13 EQUIVALENTE DE ARENA	
BASE GRANULAR	≥ 30%
SUB BASE GRANULAR	≥ 25%
MEZCLAS ASFALTICA	≥ 50%
CONCRETOS AGREGADO FINO	**≥ 60%**

FIRMA
REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA
REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN UN AGREGADO PÉTREO

F73-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INVIAS E-221-13

N° de Muestra:	**552LBO**
Fecha de Ensayo:	21/11/2024
Empresa/ Subcontratista:	CONSORCIO BMC
Descripcion de la Muestra:	ARENA PARA CONCRETO
Procedencia de la Muestra:	CANTERA BOTILLERO
Localizacion:	RUTA 7806, PR 28+650 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE

Tipo de Control: ☐ Procedencia ☒ Produccion ☐ Producto Terminado

Tmax del Agregado:	4,75mm
Solucion Utilizada:	CLORURO DE ZINC
Gravedad Especifica:	2,6
N° tamiz:	N°50
M_1: (Masa de particulas retenidas en el colador)	0,83
M_2 ó M_3 : (Masa seca de la muestra retenida en el tamiz	200
L: (% particulas Livianas.)	**0,415**

$L = \frac{M_1}{M_2} \times 100$ $L = \frac{M_1}{M_3} \times 100$

CRITERIO ACEPTACION %	
Ag Fino	≤ 0,5
Ag Grueso	≤ 1,0

OBSERVACIONES:

FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA:

REALIZÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **552LBO**

Fecha: 20/11/2024

Empresa / Subcontratista	*CONSORCIO BMC*
Descripción de la muestra	*GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*
Procedencia de la muestra	*CANTERA BOTILLERO*
Localizaciòn	*RUTA 7806, PR 28+650 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

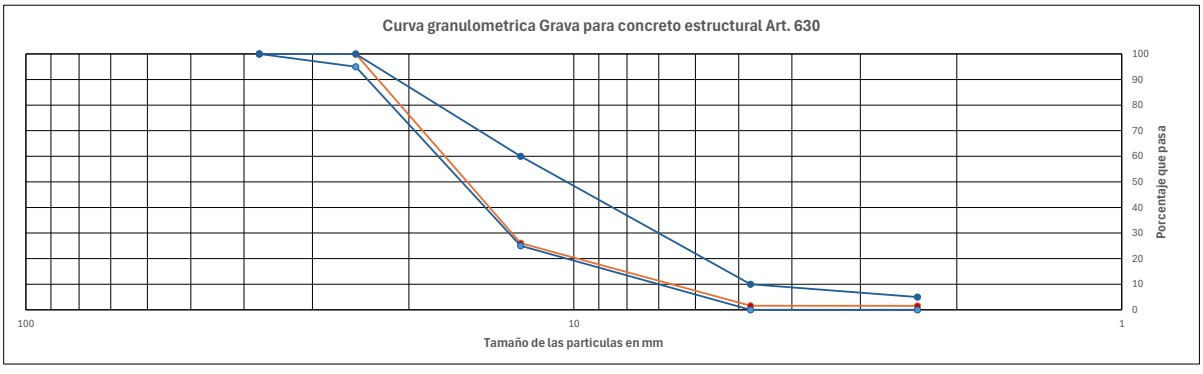
Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200					
Masa seca total de la muestra Inicial (g)		**2823,0**	**Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)**		**2394,0**
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	**25**	**-**	**0.0**	**0.0**	**100,0**
3/4"	**19**	**386,0**	**13,7**	**13,7**	**86,3**
1/2"	**12,5**	**1701,0**	**60,3**	**73,9**	**26,1**
3/8"	**9,5**	**533,0**	**18,9**	**92,8**	**7,2**
Nº4	**4,76**	**157,0**	**5,6**	**98,4**	**1,6**
Nº8	**2,36**	**2,0**	**0,1**	**98,4**	**1,6**
Nº200	**0,075**	**1,0**	**0,0**	**98,5**	**1,5**
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		**2780,0**			

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	**mm**	**LÍMITE SUP.**	**LÍMITE INF.**	**% PASA**
11/2"	**37,5**	**100**	**100**	**100**
1"	**25**	**100**	**95**	**100,0**
3/4"	**19**	**-**	**-**	**86,3**
1/2"	**12,5**	**60**	**25**	**26,1**
3/8"	**9,5**	**-**	**-**	**7,2**
Nº4	**4,76**	**10**	**0**	**1,6**
Nº8	**2,36**	**5**	**0**	**1,6**
Nº 200	**0,075**			**1,5**

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	**0,66**
Gravas (%)	**98,4**
Arenas (%)	**0,1**
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	**1,5**
Índice de plasticidad	**N.P.**



OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **552LBO**

Fecha de toma: *20/11/2024*

Fecha de ensayo: *20/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 28+650 DER, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

F26-C V:0

CONSORCIO BMC

INVE 237/13

N° Muestra: **552LBO**

Fecha de toma: 21/11/2024

Fecha de ensayo: 21/11/2024

Empresa / Subcontratista: CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra: GRAVA 3/4" PARA CONCRETO

Procedencia de la muestra: CANTERA BOTILLERO

Localizaciòn: RUTA 7806, PR 28+650 DER RESALTOS - TAMALAMEQUE

Tipo de control: [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producción

Nota: ***Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.***

ENSAYO HUMEDAD		
Masa muestra húmeda (Mh) (g)	2522	2512
Masa muestra seca (Ms) (g)	2496	2475
Humedad (w)	0,010	0,015
ENSAYO LIMPIEZA SUPERFICIAL		
Masa húmeda muestra (Mhe) (g)	2522	2513
Masa muestra seca después de lavado sobre tamiz No. 35 (m) (g)	2490	2469
Masa seca muestra (Mse) (g)	2497	2476
Impurezas (g)	7	7
COEFICIENTE DE LIMPIEZA SUPERFICIAL	**0,3**	**0,3**
COEFICIENTE DE LIMPIEZA SUPERFICIAL PROMEDIO	**0,3**	
ESPECIFICACION MÁXIMO (%)	**0,5**	
CUMPLE	**SI**	

OBSERVACION:

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA 

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato
INFORME DE TERRONES DE ARCILLA
F53-C V:0

CONSORCIO BMC

INV-E 211-13 / ASTM C 142/C142M-10

N° Muestra: **552LBO**
Fecha de Ensayo: 21/11/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra	CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn	RUTA 7806, PR 28+650 DER RESALTOS - TAMALAMEQUE

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

TAMAÑO DEL AGREGADO		TAMIZ PARA REMOVER EL RESIDUO DE TERRONES DE	MASA DE LA MUESTRA DE ENSAYO (g)	PESO DE LAS PARTICULAS RETENIDAS (g)	% DE GRADACION ORIGINAL	% DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ					
MAYORES A 1 1/2"		Nº 4				
1 1/2"	3/4"	Nº 4	3000,0	3000,0	14,0%	
3/4"	3/8"	Nº 4	2000,0	1996,0	80,0%	0,2%
3/8"	Nº 4	Nº 8	1000,0	998,0	5,0%	0,2%
AGREGADO FINO RETENIDO Nº 16		Nº 20	25,0	25,0	9,0%	
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						**0,170%**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Norma INV 13	**≤ 1**

OBSERVACIONES

FIRMA
REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA
REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN UN AGREGADO PÉTREO

F73-C V:0

NORMA INVIAS E-221-13

Nº de Muestra:	**552LBO**
Fecha de Ensayo:	21/11/2024
Empresa/ Subcontratista:	CONSORCIO BMC
Descripcion de la Muestra:	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Procedencia de la Muestra:	CANTERA BOTILLERO
Localizacion:	RUTA 7806, PR 28+650 DER RESALTOS - TAMALAMEQUE

Tipo de Control: [ ] Procedencia [X] Produccion [ ] Producto Terminado

Tmax del Agregado:	3/4"
Solucion Utilizada:	CLORURO DE ZINC
Gravedad Especifica:	2,65
Nº tamiz:	No. 4,75
M_1: (Masa de particulas retenidas en el colador)	9
M_2 ó M_3 : (Masa seca de la muestra retenida en el tamiz	3000
L: (% particulas Livianas.)	**0,300**

$L = \frac{M_1}{M_2} \times 100$ $L = \frac{M_1}{M_3} \times 100$

CRITERIO ACEPTACION %	
Ag Fino	≤ 0,5
Ag Grueso	**≤ 0,5**

OBSERVACIONES:

FIRMA: FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** REALIZÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **LABORATORISTA** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE ENSAYO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

F75-C V:0

INV E 240-13 / ASTM D 4791-10

N° Muestra: ***552LBO***

Fecha de toma: *21/11/2024* *Fecha de ensayo:* *21/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4" PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+650 DER RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

RELACIÓN DE DIMENSIÓN UTILIZADA: **5:1**

TAMICES		% Retenido gradación muestra original	% Retenido gradación corregida	Número de partículas	Peso total (g)	Partículas planas y alargadas (g)	Partículas no planas ni alargadas (g)	% Partículas planas y alargadas	% Partículas planas y alargadas ponderado
Pasa	Retiene								
1 1/2"	1"								
1"	3/4"	14,0	14,9	NA	2000,0	62	1938,0	3,1	0,46
3/4"	1/2"	60,0	63,8	NA	1500,0	81	1419,0	5,4	3,45
1/2"	3/8"	20,0	21,3	NA	1000,0	42	958,0	4,2	0,89
3/8"	N° 4								
TOTALES		94,0	100,0	0,0	4500,0	185,0	4315,0	12,7	**5**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
INV13	***≤ 10***

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

CONTROL DE CALIDAD
MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

CLIENTE: CONSORCIO BMC
PROYECTO: TRANSVERSAL MOMPOSINA
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA No: 1
FECHA: 21 de noviembre de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1356,8
Peso despues de la extraccion	1281,1
Diferencia gm	75,7
% de asfalto	5,6

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1196,4	1190,7	1198,5
P. briqueta SSS gm	1198,6	1192,5	1200,7
P. Briqueta en agua gm	668,4	664,5	671,2
Volumen de briqueta cm3	530,2	528,0	529,5
Densidad gm/cm3	2,257	2,255	2,263

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	13,91	14,12	13,83
Estabilidad medida N	13910	14120	13830
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13354	13555	13277

FLUJO

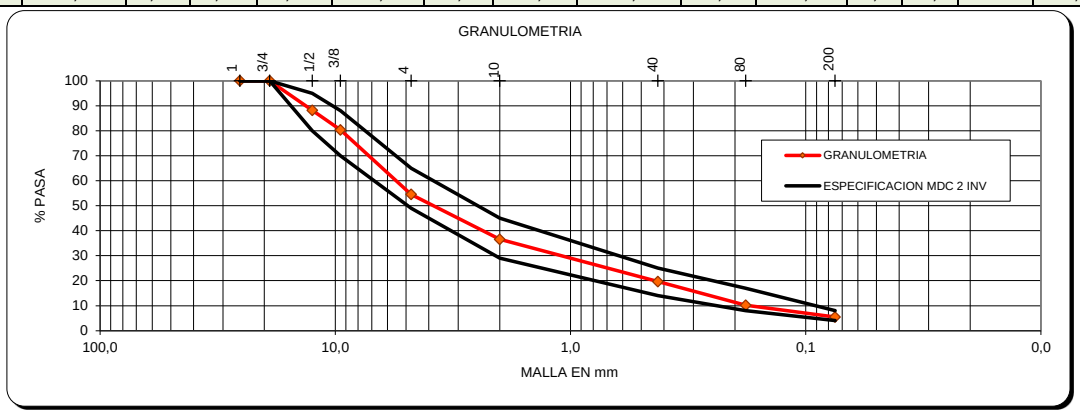
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,82	13,31	13,66
Lectura en mm	3,51	3,38	3,47

PESO ESPECIFICO DE LOS AGREGADOS	2,575
PESO ESPECIFICO DEL ASFALTO	1,013

GRANULOMETRIA

Malla en "	Malla en mm	Peso retenido	% retenido	% pasa	ESPECIFICACION INV MDC-19	
1	25,40	0,0	0,0	100,0	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2	12,50	151,5	11,8	88,2	80	95
3/8	9,50	100,2	7,8	80,4	70	88
4	4,75	330,8	25,8	54,5	49	65
10	2,00	230,4	18,0	36,5	29	45
40	0,43	216,7	16,9	19,6	14	25
80	0,18	121,0	9,4	10,2	8	17
200	0,08	60,8	4,7	5,4	4	8
PASA		69,7	5,4	0,0		
TOTALES		1281,1	100,0			

Briq.	Asfalto	PESO ESPECIFICO			ASFALTO		VOLUMEN % TOTAL			% DE VACIOS			ESTABIL.	FLUJO
		actual	rice ó teorico	efec. Agreg	ABS %	Efecto %	Asfalto	agregado	vac. Aire	agregados	mez. Total	llenos	N	mm
1	5,6	2,257	2,367	2,570	-0,1	5,7	12,6	82,7	4,7	17,3	4,7	73,0	13354	3,51
2	5,6	2,255	2,367	2,570	-0,1	5,7	12,6	82,7	4,7	17,3	4,7	72,7	13555	3,38
3	5,6	2,263	2,367	2,570	-0,1	5,7	12,6	83,0	4,4	17,0	4,4	74,3	13277	3,47
PROM.	**5,6**	**2,258**	**2,367**	**2,570**	**-0,1**	**5,7**	**12,6**	**82,8**	**4,6**	**17,2**	**4,6**	**73,3**	**13395**	**3,45**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,6	5,2 -- 5.8
Vacios con aire	%	4,6	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,2	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	73,3	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13395	Em	Et	Ei
			11174	15595	9000
Flujo	mm	3,45	Fm	Fmax	2 -- 3,5
			2,4	3,5	2 -- 3,5

Jaisir Herron U.
LABORATORISTA

Andrés Cárdenas D.
ING: RESIDENTE DE PLANTA

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU	**CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS** **NORMA I.N.V. E - 227-13**	**CODIGO** **REG-LAB-13-450** **VERSION : 1** **FECHA : 05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA
CLIENTE:	CONSORCIO BMC
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA MATERIAL:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
TIPO DE MUESTRA:	TRITURADO DE 3/4
REGISTYRO:	**LOTE:**
FECHA:	21 de noviembre de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

Tamaño del Agregado		F+N Peso Muestra (gr)	F Peso Material Peso del material Fracturado (gr)	N Peso Material No Fracturado (gr)	Porcentaje de cada fracción Fracturada (%)
Pasa	Retenido				
2"	11/2"				
11/2"	1"				
1"	3/4				
3/4	1/2	374,6	374,6	0,0	100
1/2	3/8	281,9	281,9	0,0	100
TOTAL		**656,5**	**656,5**	**0**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 100{,}00\%$$

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

Tamaño del Agregado		F+N Peso Muestra (grs)	F Peso Material Peso del material Fracturado (gr)	N Peso Material No Fracturado (gr)	Porcentaje de cada fracción Fracturada (%)
Pasa	Retenido				
2"	11/2"				
11/2"	1"				
1"	3/4				
3/4	1/2	374,6	374,6	0,0	100
1/2	3/8	281,9	281,9	0,0	100
TOTAL		**656,5**	**656,5**	**0,0**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 100{,}00\%$$

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS:					
Una y Mas Caras , % Mínimo	85				
Dos y Mas Caras , % Mínimo	70				
CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO:		**SI**	**X**	**NO**	

OBSERVACIONES:

Jaisir Morron U.

NOMBRE: JAISIR MORRON V.
CARGO: LABORATORISTA
ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE: ANDRES CARDENAS D.
CARGO: ING: RESIDENTE DE PLANTA
REVISÓ

	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA							
CLIENTE:	CONSORCIO BMC						**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO	**FECHA DE TOMA**	21-nov.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	21-nov.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	21-nov.-2024
TIPO DE CONTROL		DISEÑO	X	CONTROL DIARIO				

CODIGO: REG-LAB-09-330

LIMITES DE CONSISTENCIA

LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLÁSTICO			
Muestra No.				Muestra No.			
No. de Golpes				P1 (Gramos)			
P1 (Gramos)				P2 (Gramos)			
P2 (Gramos)				P3 (Gramos)			
P3 (Gramos)				% Humedad			
% Humedad							



GRADACIÓN

PESO DE LA MUESTRA		3.219	Suma de Tamiz: (g)		3017,3
TAMIZ		TAMIZ			
PULG	TAMIZ (mm)	RETENIDO	% RETE	% RETE ACUM	% PASA
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
-	#N/A	0,0	0,0	0,0	#N/A
2"	50,00	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	37,50	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	25,00	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	19,000	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,500	374,6	11,6	11,6	88,4
3/8"	9,500	281,9	8,8	20,4	79,6
N° 4	4,750	793,1	24,6	45,0	55,0
N° 10	2,000	620,8	19,3	64,3	35,7
N° 40	0,425	478,1	14,9	79,2	20,8
N° 80	0,18	298,4	9,3	88,4	11,6
N° 200	0,0750	170,4	5,3	93,7	6,3
PASA N°200		201,9	6,3	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	45,0
Arenas:	48,7
Finos:	6,3
Mod. de Finura:	N/A

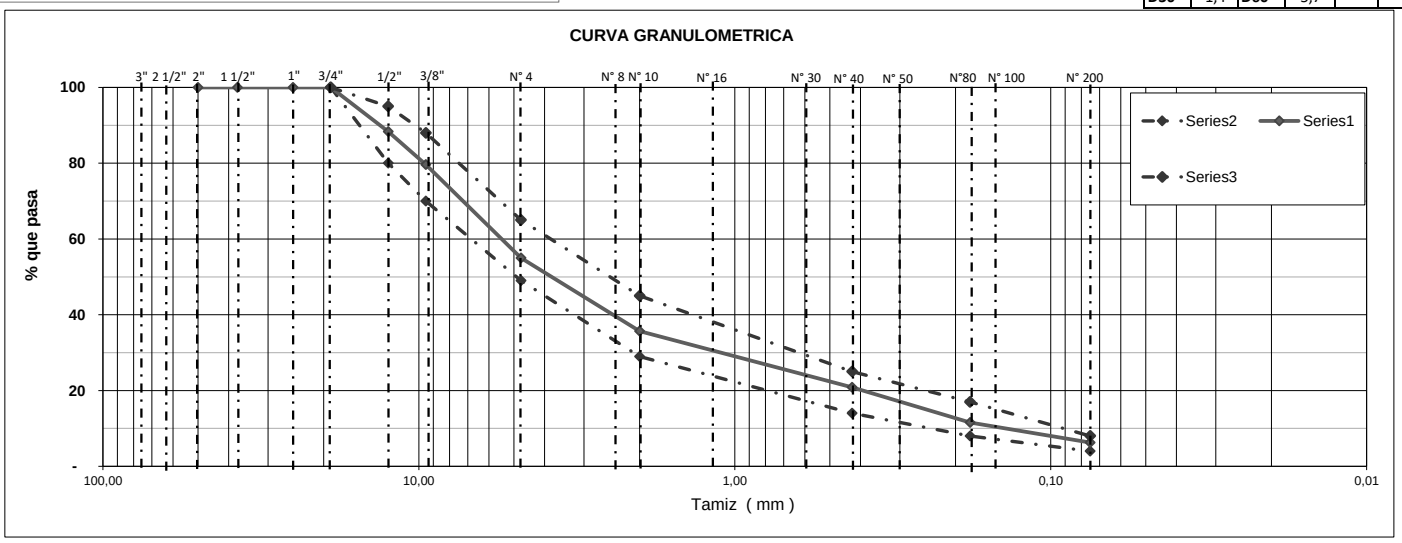
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	38,4	**Cc**	2,3	**D10**	0,1
D30	1,4	**D60**	5,7		



Observaciones:

Jaisir Morron U.

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE:	Jaisir Morron V	**NOMBRE:**	ANDRES CARDENAS D.
CARGO:	LABORATORISTA	**CARGO:**	ING: RESIDENTE DE PLANTA
	ELABORÓ		REVISÓ Y APROBÓ

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ	**DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS,TEXTURA DE SUPERFICIE Y GRADACION) I.N.V.E.-239-13**	**CODIGO REG-LAB-14-450** **VERSION : 1** **FECHA : 05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA
CLIENTE:	CONSORCIO BMC
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA MATERIAL:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
TIPO DE MUESTRA:	RESDUO DE TRITURACION
REGISTRO:	1 **LOTE:** 1
FECHA:	21 de noviembre de 2024

ANGULARIDAD AGREGADO FINO (METODO DE PRUEBA A)

Fracción de gradación estándar	Masa, g
2,36 mm (No.8) a 1,18mm (No. 16)	44
1,18 mm (No.16) a 600µm (No.30)	57
600µm (No. 30) a 300µm (No. 50)	72
300µm (No. 50) a 150µm (No. 100)	17
Total	**190**

% por tamiz	Material para Gravedad Específica Bulk	
23,2%	2,36 mm (No.8) a 1,18mm (No. 16)	289,5
30,0%	1,18 mm (No.16) a 600µm (No.30)	375,0
37,9%	600µm (No. 30) a 300µm (No. 50)	473,7
8,9%	300µm (No. 50) a 150µm (No. 100)	111,8
100,0%	**TOTAL**	**1250,0**

CALCULO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA BULK, MUESTRA GRADADACION ESTANDAR

ENSAYO	1	2		Promedio	Unidad
A = Peso en el aire de la muestra seca	494,3	490,3		492,3	gr
B = Peso Picnómetro aforado lleno de agua	682,5	702,9		692,7	gr
C = Peso total de Picnómetro aforado con muestra y lleno de agua	996,5	1014,3		1005,4	gr
S = Peso de la muestra SSS	506,4	502,7		504,6	gr
Absorción %. (S-A)/A*100	2,45	2,53		2,5	gr
SH= Gravedad especifica Bulk seca. A/(B+S-C)	**2,569**	**2,563**		**2,566**	**gr/cm3**

CALIBRACION DEL MEDIDOR CIINDRICO		
	Masa del cilindro + grasa + vidrio (g)	284,2
	Masa del cilindro + agua + grasa + vidrio (g)	383,7
	Temperatura del agua (°C)	25ºC
M	Masa Neta del agua (g)	**99,5**
D	Densidad del agua (Kg/m3)	**996,8**
V	Volumen del cilindro (1000*M/D) (ml)	**99,8**

CALCULO PORCENTAJE DE VACIOS AGREGADO FINO SIN COMPACTAR

ENSAYO	1	2	3	Unidad
F = masa neta del agregado fino en el medidor, g	137,9	136,8	139,4	gr
V = Volumen del medidor cilíndrico, ml;	99,8	99,8	99,8	ml
G = gravedad especifica bulk del agregado fino	2,566	2,566	2,566	gr/ml
U = Porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar. %	46,2	46,6	45,6	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,1**		**%**

ESPECIFICACION O REQUERIMIENTO ≥ 45%
CUMPLE ESPECIFICACIONES O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES:

Jaisir Morron V.

NOMBRE: JAISIR MORRON V.
CARGO: LABORATORISTA
ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE: ANDRES CARDENAS D.
CARGO: ING: RESIDENTE DE PLANTA
REVISÓ

	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS **I.N.V. E - 240 - 13**	**CODIGO** **REG-LAB-12-450** **VERSION : 1** **FECHA : 05/04/2022**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA
CLIENTE:	CONSORCIO BMC
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA MATERIAL:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
TIPO DE MUESTRA:	TRITURADO 3/4
REGISTRO:	**1**
FECHA:	21 de noviembre de 2024

LOTE: **1**

Tamaño del agregado		A	B	C	D	E	F
Pasa	Retenido	Peso de la Muestra (grs)	Peso de Muestra que Pasa (grs)	Nùmero de Particulas Retenidas	% Retenido Gradación Original	Masa partículas Planas y Alargadas (%)	Corrección por Gradación Original
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	362,8	17,8	100	11,0	4,91	53,97
1/2"	3/8"	205,4	16,5	100	6,2	8,03	49,81
TOTAL (%) :					**17,2**		**103,8**

% PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS $= \frac{\sum (\%\text{Caras de partículas}) \times (\%\text{ Retenido Gradación Original})}{\sum \%\text{ Retenido Gradación Original}} =$ **6,03**

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1

ESPECIFICACION O REQUERIMIENTO MAXIMO	10

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO:	SI	**X**	NO		N/A	

OBSERVACIONES:

Jaisir Morron V.

NOMBRE:	**Jaisir Morron V**
CARGO:	LABORATORISTA

ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE:	**ANDRES CARDENAS D.**
CARGO:	ING: RESIDENTE DE PLANTA

REVISÓ

	IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO **I.N.V. E - 237-13**	**CODIGO: REG-LAB-08-450** **VERSION : 01** **FECHA :05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

FECHA:	21 de noviembre de 2024	**DESCRIPCIÓN:**	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA	**CLIENTE**	CONSORCIO BMC
REGISTRO:	**1**	**PROCEDEN MUESTRA:**	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
LOTE:	**1**	**LUGAR DE ENSAYO:**	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ
PLANTA:	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ	**REALIZADO POR:**	JAISIR MORRON V
PLACA:	N/A	**OBSERVACIÓN:**	

INDICE	DESCRIPCIÓN		PESO
M1h	PESO INICIAL MUESTRA MASA HUMEDA (g)	GRS	2200
M1s	PESO FINAL MUESTRA SECADA EN HORNO (g)	GRS	2169
M2s	PESO INICIAL MUESTRA PARA LAVADO	GRS	2198
M3s	MASA SECA DE LA MUESTRA TAMIZADA POR N# 35 (g)	GRS	2161,0

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN		PESO
Is	ÍNDICE DE SEQUEDAD HUMEDAD	M1s/M1h	1,409
Ms	MASA SECA DE LA MUESTRA ENSAYADA (g)	m	2167
I	IMPUREZAS	Ms/M3s	6,46
Ci	CONTENIDO DE IMPUREZAS	I/Ms	0,0030

CONTENIDO DE IMPUREZAS, 0,5% =	**(I / Ms) x 100 =**	**0,30%**	**CUMPLE**	SI	**X**	NO

OBSERVACIONES:

0,5% MAXIMO SEGÚN LO ESTABLECIDO POR LA TABLA 450.3 (C) DEL ERTICULO 450-3 DE INV-2022

Jaisir Morron U.

NOMBRE:	**JAISIR MORRON V.**
CARGO	LABORATORISTA
ELABORÓ	

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE	**ANDRES CARDENAS D.**
CARGO	ING: RESIDENTE DE PLANTA
REVISÓ	

	EQUIVALENTE DE ARENA **I.N.V. E - 133-13**	**CODIGO : REG-LAB-10-450** **VERSION 1** **FECHA : 05/04/2022**

FECHA:	jueves, 21 de noviembre de 2024	**DESCRIPCIÓN:**	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA	**PLANTA**	UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU
REGISTRO:	**1**	**PROCEDENCIA MUESTRA:**	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
LOTE:	**1**	**LUGAR DE ENSAYO:**	UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU
CLIENTE:	CONSORCIO BMC	**REALIZADO POR:**	JAISIR MORRON VELAIDES
PLACA:	N/A	**OBSERVACIÓN:**	

ENSAYO N°	**Lectura Nivel de Arena**	**Lectura Nivel de Arcilla**	**Equivalente de Arena**
	La	**Lc**	**EA = (La/Lc)*100**
1	90	160	57
2	92	163	57
3	89	158	57
		Promedio=	**57**

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: 50%	SI	**X**	NO		N/A

OBSERVACIONES: El valor obtenido en el se redondea al numero entero superior (Numeral 11,2 NORMA INVI E-133-13) requisitos en el valor de Equivalente de arena, que debe se mayor que 50%,Tabla 450-3 para NT2-NT3

	Jaisir Morron V.		Andrés Cárdenas D.
NOMBRE:	JAISIR MORRON V.	**NOMBRE:**	ANDRES CARDENAS D.
CARGO:	Laboratorista	**CARGO:**	ING: RESIDENTE DE PLANTA
	ELABORÓ		**REVISÓ**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***555LBO***

Fecha: *22/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 10+940 IZQ, RESALTOS-MATA DE CAÑA*

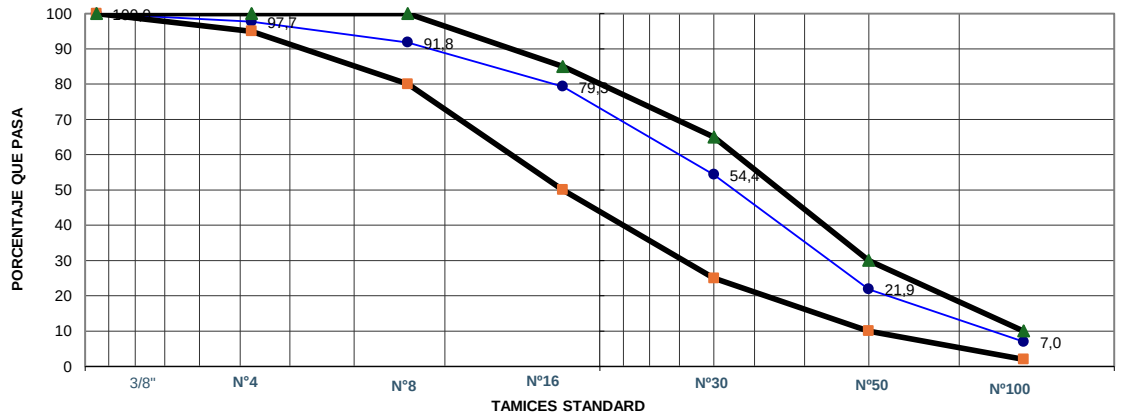
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2450,0 peso final lavado Nº200 2387,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	56,0	2,3	2,3	97,7	95,0	100
8	2,360	145,0	5,9	8,2	91,8	80,0	100
16	1,180	305,0	12,4	20,7	79,3	50,0	85
30	0,600	612,0	25,0	45,6	54,4	25,0	65
50	0,300	796,0	32,5	78,1	21,9	10,0	30
100	0,150	364,0	14,9	93,0	7,0	2,0	10
200	0,075	109,0	4,4	97,4	2,6	0,0	5,0
p-200	0,000	63,0	2,6	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ

CARGO:

OSBALDO GUETTE MARTINEZ

LABORATORISTA

FIRMA

REVISÓ

CARGO:

DANIELA GOMEZCASSERES

ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **555LBO**

Fecha: *22/11/2024* *Fecha:* 22/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

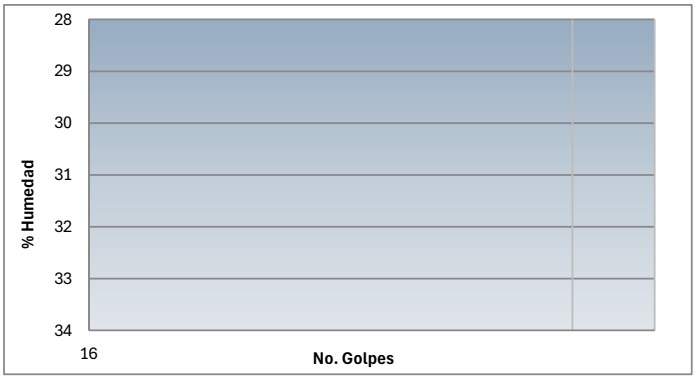
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 10+940 IZQ, RESALTOS-MATA DE CAÑA*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**6,6**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION RESISTENCIA AL DESGASTE POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES

F27-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 218-13 (ASTM C131-06) y INV E 219-13 (ASTM C535-09)

N° Muestra: 555LBO

Fecha de Ensayo: 25/11/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra Grava 3/4" para concreto

Procedencia de la muestra Cantera el Botillero

Localizaciòn Ruta 7806, PR 10+940, Resaltos

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Tamaño Maximo Nominal del Agregado :				
Gradación Usada.	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D
Número de Esferas.	12			
Peso de la muestra seca antes del ensayo (P1); g	5000			
Número de revoluciones para el ensayo inicial.	100			
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones inicial (P2A), peso después de lavar tamiz n.12; g	4675			
% de desgaste despues del numero inicial de revoluciones (100 Revoluciones) = ((P1 - P2A) / P1) * 100	**6,5**		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
Número total de revoluciones para el ensayo final.	500			
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones final (P2B), peso después de lavar tamiz n.12; g	3711			
% DE DESGASTE FINAL (500 Revoluciones) = ((P1- P2B) / P1) * 100	**25,8**		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

CRITERIOS DE ACEPTACION NORMA INV-13			**TAMAÑO**				**PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA (Gramos)**						
			PASA		RETENIDO		Invias 218-13 Tabla 218-1				Invias 219-13 Tabla 219-1		
BASE TRATADA CON	100 Rev.	7%	Alterno	mm.	Alterno	mm.	A	B	C	D	1	2	3
CEMENTO	500 Rev.	35%	3"	76,2	2 1/2"	63,5							
SUB BASE GRANULAR	500 Rev.	≤50%	2 1/2"	63,5	2"	50,8					2500 ± 50		
RELLENO EP-1	500 Rev.	≤50%	2"	50,8	1 1/2"	38,1					2500 ± 50	5000 ± 50	
MEZCLAS ASFALTICAS	500 Rev.	Capa de rodadura ≤25%	1 1/2"	38,1	1"	25,4					5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
		Capa Intermedia y Base ≤35%	1"	25,4	3/4"	19,1	1250 ± 25						5000 ± 25
	100 Rev.	Capa de rodadura ≤5%	3/4"	19,1	1/2"	12,7	1250 ± 25						
		Capa Intermedia y Base ≤7%	1/2"	12,7	3/8"	9,5	1250 ± 10	2500 ± 10					
CONCRETOS	**100 Rev.**	**≤8%**	3/8"	9,5	1/4"	6,4	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10				
	500 Rev.	**≤40%**	1/4"	6,4	No. 4	4,75			2500 ± 10				
MATERIAL DRENANTE	1000 Rev.	≤40%	No. 4	4,75	No. 8	2,36				5000 ± 10			
						Totales	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **MARIA CRISTINA PAEZ**

CARGO: **ESP. CALIDAD**

Formato

RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN, UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL

F25-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 238-13 / ASTM D 6928-10

N° Muestra: 555LBO

Fecha de Ensayo. 25/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *Grava 3/4" para concreto*

Procedencia de la muestra *Cantera el Botillero*

Localizaciòn *Ruta 7806, PR 10+940, Resaltos*

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Tabla Utilizada: 1 Peso de las esferas (g): 5000 Tiempo (min): 120

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
19,1	16,0	375,0
16,0	12,5	375,0
12,5	9,5	750,0
	Total	1500,0

Peso muestra seca antes de ensayo (g):	1500,0
Peso muestra seca despues de ensayo (g):	1288,0
Pérdida en el ensayo (g):	212,0
% de desgaste	**14,1**

TABLA Nº 1

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
19,1	16,0	375,0
16,0	12,5	375,0
12,0	9,5	750,0

TABLA Nº 2

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
12,5	9,5	750,0
9,5	6,3	375,0
6,3	4,8	375,0

TABLA Nº 3

Pasante Tamiz,	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
9,5	6,3	750,0
6,3	4,8	750,0

TABLA Nº 4

Gradación	Tiempo Rotación (min)	Número de Revoluciones
Tabla Nº 1	120 ± 1	12000 ± 100
Tabla Nº 2	105 ± 1	10500 ± 100
Tabla Nº 3	95 ± 1	9500 ± 100

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Mezclas Asfalticas	*≤25%*
Base Granular	*≤25%*
Sub Base Granular	*≤30%*

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS

F29-C V:0

NORMA INV-E-224-13 / BS 812 Part110

N° Muestra: 555LBO

Fecha de Ensayo: 25/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *Grava 3/4" para concreto*

Procedencia de la muestra *Cantera el Botillero*

Localizaciòn *Ruta 7806, PR 10+940, Resaltos*

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

ENSAYO SECO			
Peso muestra seca gr (Ma)	2700	Porcentaje de finos producido (ƒ1%)	8,9
Peso muestra después del ensayo gr (Mr)	2460	Lectura (kN)	**186**
Lectura (N)	186000	Carga Necesaria para 10% finos (N)	202034,5
		Carga Necesaria para 10% finos (kN)	202,0

ENSAYO HUMEDO			
Peso muestra seca gr (Ma)	2700	Porcentaje de finos producido (ƒ1%)	9,3
Peso muestra despues del ensayo gr (Mr)	2450	Lectura (kN)	145
Lectura (N)	145000	Carga Necesaria para 10% finos (N)	153100,6
		Carga Necesaria para 10% finos (kN)	153,1

Relación Humedo/Seco %	**78,0**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV13		
	Base Granular	***Mezcla Asfáltica***
Resistencia (KN)	*≥ 90*	*≥ 110 Rodadura ≥ 90*
Relación Humedo/Seco %	*≥ 75*	*≥ 75*

OBSERVACIONES

FIRMA: _____ FIRMA: _____

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **LABORATORISTA** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO

F28-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E-220 -13 / ASTM C 88-05

N° Muestra: 555LBO

Fecha de Ensayo: 25/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *Grava 3/4" para concreto*

Procedencia de la muestra *Cantera el Botillero*

Localizaciòn *Ruta 7806, PR 10+940, Resaltos*

Tipo de control ■ Procedencia Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

AGREGADO GRUESO

☐ **SOLUCION EN SULFATO DE MAGNESIO** ■ **SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO**

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% RETENIDO GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUES DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"		14,1	1500,0	1378,0	8,1	1,2
1"	3/4"	14,0				5,2	
3/4"	1/2"	60,0	79,8	1000,0	978,0	2,2	1,8
1/2"	3/8"	19,0				8,8	
3/8"	Nº 4	6,0	6,1	300,0	254,0	15,3	0,9
TOTALES		**99,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS (%) =**	**4**

ANÁLISIS CUALITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	NÚMERO DE PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO	PARTÍCULAS AFECTADAS DESPUÉS DEL ENSAYO							
			PARTIDAS		ESCAMOSAS		DESINTEGRADAS		VUELTAS LAJAS	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AGREGADO FINO

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
3/8"	Nº 4		0,0			4,0	0,0
Nº 4	Nº 8	6,0	6,8	100,0	96,0	4,0	0,3
Nº 8	Nº 16	11,0	12,5	100,0	96,0	4,0	0,5
Nº 16	Nº 30	23,0	26,1	100,0	95,5	4,5	1,2
Nº 30	Nº 50	33,0	37,5	100,0	95,0	5,0	1,9
Nº 50	Nº 100	15,0	17,0	100,0	94,0	-	-
< Nº 100			0,0	-	-	-	-
TOTALES		**88,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS FINOS (%) =**	**4**

PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS (%) =	**7**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13

BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MATERIAL DRENANTE**	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*S. Magnesio*	≤ 18 %
	S. Magnesio	≤ 18 %		*S. Magnesio*	≤ 18 %			
SUB BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS FINO**	***S. Sodio***	≤ 10 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS GRUESO**	***S. Sodio***	**≤ 12 %**
	S. Magnesio	≤ 18 %		*Magnesio*	≤ 15 %		*Magnesio*	≤ 18 %

FIRMA: FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **LABORATORISTA** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO

F28-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E-220 -13 / ASTM C 88-05

N° Muestra: 555LBO

Fecha de Ensayo: 25/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *Grava 3/4" para concreto*

Procedencia de la muestra *Cantera el Botillero*

Localizaciòn *Ruta 7806, PR 10+940, Resaltos*

Tipo de control Procedencia Producción Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

AGREGADO GRUESO

SOLUCION EN SULFATO DE MAGNESIO **SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO**

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% RETENIDO GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUES DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"		14,1	1500,0	1323,0	11,8	1,7
1"	3/4"	14,0				7,2	
3/4"	1/2"	60,0	79,8	1000,0	974,0	2,6	2,1
1/2"	3/8"	19,0				16,3	
3/8"	Nº 4	6,0	6,1	300,0	210,0	30,0	1,8
TOTALES		**99,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS (%) =**	**6**

ANÁLISIS CUALITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	NÚMERO DE PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO	PARTÍCULAS AFECTADAS DESPUÉS DEL ENSAYO							
			PARTIDAS		ESCAMOSAS		DESINTEGRADAS		VUELTAS LAJAS	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AGREGADO FINO

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
3/8"	Nº 4		0,0			6,0	0,0
Nº 4	Nº 8	6,0	6,8	100,0	94,0	6,0	0,4
Nº 8	Nº 16	11,0	12,5	100,0	93,5	6,5	0,8
Nº 16	Nº 30	23,0	26,1	100,0	92,0	8,0	2,1
Nº 30	Nº 50	33,0	37,5	100,0	93,5	6,5	2,4
Nº 50	Nº 100	15,0	17,0	100,0	93,0	-	-
< Nº 100			0,0	-	-	-	-
TOTALES		**88,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS FINOS (%) =**	**6**

PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS (%) =	**11**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13

BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MATERIAL DRENANTE**	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*S. Magnesio*	≤ 18 %
	S. Magnesio	≤ 18 %		*S. Magnesio*	≤ 18 %			
SUB BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS FINO**	***S. Sodio***	≤ 10 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS GRUESO**	***S. Sodio***	**≤ 12 %**
	S. Magnesio	≤ 18 %		***Magnesio***	**≤ 15 %**		***Magnesio***	**≤ 18 %**

FIRMA: FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **LABORATORISTA** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

Nº Muestra: **555LBO**

Fecha: 22/11/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4 PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7806, PR 10+940 IZQ , RESALTOS - TAMALAMEQUE

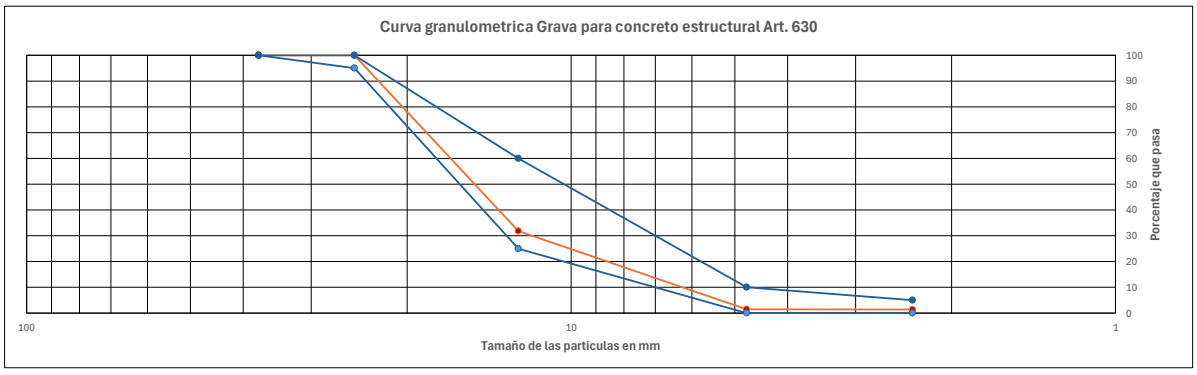
Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200					
Masa seca total de la muestra Inicial (g)		3304,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2848,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	411,0	12,4	12,4	87,6
1/2"	12,5	1843,0	55,8	68,2	31,8
3/8"	9,5	812,0	24,6	92,8	7,2
Nº4	4,76	188,0	5,7	98,5	1,5
Nº8	2,36	4,0	0,1	98,6	1,4
Nº200	0,075	1,0	0,0	98,6	1,4
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		3259,0			
		-		-	-

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	87,6
1/2"	12,5	60	25	31,8
3/8"	9,5	-	-	7,2
Nº4	4,76	10	0	1,5
Nº8	2,36	5	0	1,4
Nº 200	0,075			1,4

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	0,66
Gravas (%)	98,5
Arenas (%)	0,2
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	1,4
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA
REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA
REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **555LBO**

Fecha de toma: *22/11/2024*

Fecha de ensayo: *22/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 10+940 IZQ , RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	***DOS CARAS***
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***557BLBO***

Fecha: *26/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 2+680 LADO IZQ, RESALTOS-EL CERRITO*

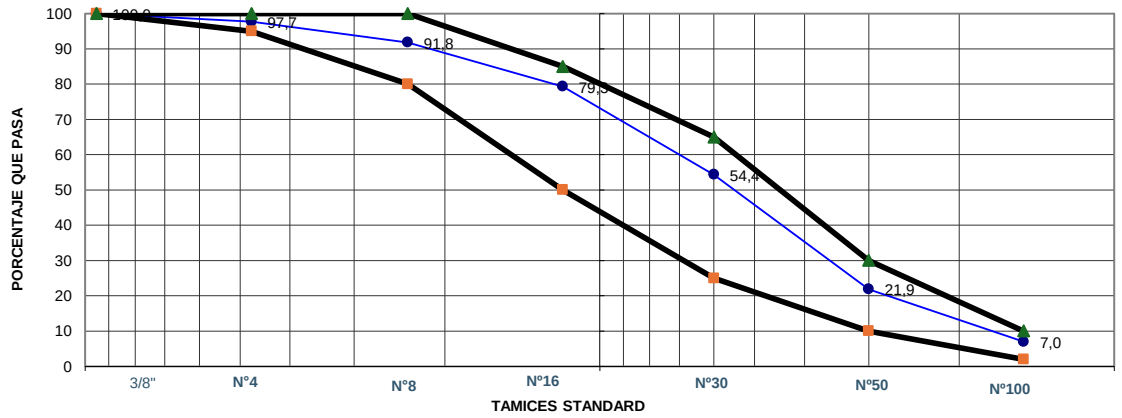
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2450,0 peso final lavado Nº200 2387,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	56,0	2,3	2,3	97,7	95,0	100
8	2,360	145,0	5,9	8,2	91,8	80,0	100
16	1,180	305,0	12,4	20,7	79,3	50,0	85
30	0,600	612,0	25,0	45,6	54,4	25,0	65
50	0,300	796,0	32,5	78,1	21,9	10,0	30
100	0,150	364,0	14,9	93,0	7,0	2,0	10
200	0,075	109,0	4,4	97,4	2,6	0,0	5,0
p-200	0,000	63,0	2,6	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ

CARGO:

OSBALDO GUETTE MARTINEZ

LABORATORISTA

FIRMA

REVISÓ

CARGO:

DANIELA GOMEZCASSERES

ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **557BLBO**

Fecha: *26/11/2024* *Fecha:* 26/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

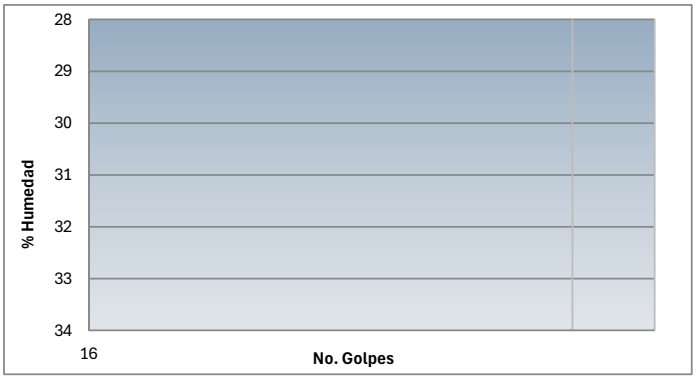
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 2+680 LADO IZQ, RESALTOS-EL CERRITO*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**6,6**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

Nº Muestra: **557BLBO**

Fecha: 26/11/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4 PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7806, PR 2+680 LADO IZQ , RESALTOS - EL CERRITO

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

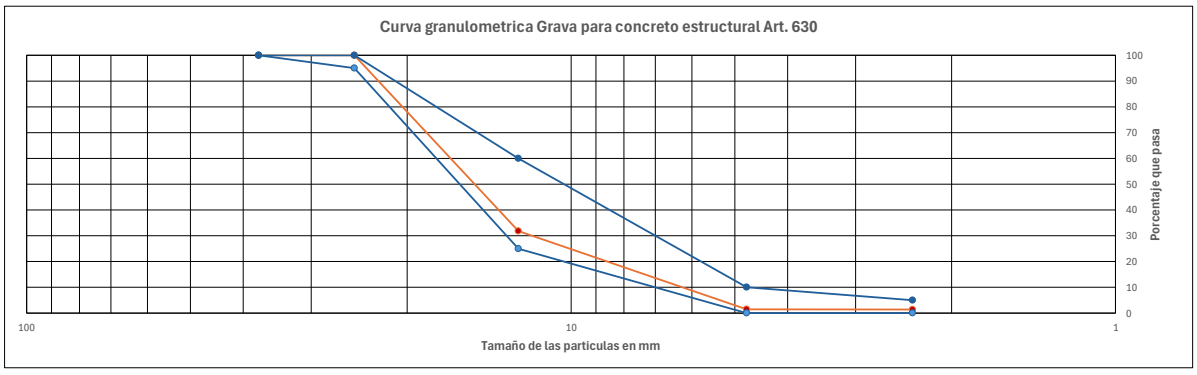
Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200

Masa seca total de la muestra Inicial (g)		3304,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2848,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	411,0	12,4	12,4	87,6
1/2"	12,5	1843,0	55,8	68,2	31,8
3/8"	9,5	812,0	24,6	92,8	7,2
Nº4	4,76	188,0	5,7	98,5	1,5
Nº8	2,36	4,0	0,1	98,6	1,4
Nº200	0,075	1,0	0,0	98,6	1,4
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		3259,0			
		-		-	-

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	87,6
1/2"	12,5	60	25	31,8
3/8"	9,5	-	-	7,2
Nº4	4,76	10	0	1,5
Nº8	2,36	5	0	1,4
Nº 200	0,075			1,4

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	0,66
Gravas (%)	98,5
Arenas (%)	0,2
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	1,4
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ — OSBALDO GUETTE MARTINEZ — CARGO: LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ — DANIELA GOMEZCASSERES — CARGO: ING. DE CALIDAD

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **557BLBO**

Fecha de toma: *26/11/2024*

Fecha de ensayo: *26/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 2+680 LADO IZQ , RESALTOS - EL CERRITO*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			PROMEDIO =	100

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			PROMEDIO =	100

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**26/11/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**PROGEN**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA					ESPESORES	LINEA CENTRAL					ESPESORES	LINEA LATERAL IZQUIERDA					ESPESORES
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**		**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**		**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	
7802	32+000	359	340	343	**347**	23	32+000	307	342	330	**326**	17	32+000	329	335	367	**344**	18
7802	32+500	387	384	390	**387**	24	32+500	362	346	366	**358**	17	32+500	437	495	460	**464**	20
7802							32+500	309	344	355	**336**	21						
7802	33+000	332	349	350	**344**	24	33+000	344	360	351	**352**	19	33+000	419	420	415	**418**	17
7802							33+000	336	340	346	**341**	18						
7802	33+500	279	290	280	**283**	25	33+500	346	347	350	**348**	21	33+500	476	418	420	**438**	21
7802							33+500	219	230	240	**230**	18						
7802	34+000	317	321	330	**323**	22	34+000	236	250	235	**240**	17	34+000	371	380	396	**382**	20
7802							34+000	228	230	244	**234**	18						
7802	34+500	302	305	310	**306**	20	34+500	260	290	280	**277**	18	34+500	306	310	315	**310**	19
7802							34+500	239	250	238	**242**	20						
7802	35+000	285	290	270	**282**	22	35+000	302	301	307	**303**	20	35+000	372	380	350	**367**	21
7802							35+000	269	270	290	**276**	19						
7802	35+500	351	340	335	**342**	23	35+500	292	290	297	**293**	23	35+500	364	361	340	**355**	21
7802							35+500	328	330	306	**321**	21						
7802	36+000	333	340	338	**337**	19	36+000	238	235	240	**238**	19	36+000	334	335	340	**336**	18
7802							36+000	251	260	270	**260**	18						
7802	36+500	613	612	610	**612**	22	36+500	554	550	512	**539**	17	36+500	649	640	630	**640**	22
7802							36+500	582	570	540	**564**	18						
7802	37+000	374	378	380	**377**	25	37+000	229	320	280	**276**	21	37+000	295	297	301	**298**	16
7802							37+000	288	290	295	**291**	21						
7802	37+500	312	310	315	**312**	25	37+500	340	342	348	**343**	16	37+500	335	340	350	**342**	21
7802							37+500	230	230	235	**232**	17						
7802	38+000	425	428	423	**425**	20	38+000	397	395	390	**394**	16	38+000	419	420	430	**423**	21
7802							38+000	354	350	346	**350**	18						
7802	38+500	344	383	390	**372**	22	38+500	312	338	310	**320**	17	38+500	344	325	309	**326**	20

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**361**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**389**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**319**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**20**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**4/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**PROGEN**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802	17+500	490	480	475	**482**	19	17+500	233	240	241	**238**	20	17+500	441	445	448	**445**	18
7802	18+000	486	485	480	**484**	18	18+000	250	291	255	**265**	19	18+000	396	391	390	**392**	17
7802							18+000	249	250	252	**250**	18						
7802	18+500	304	310	309	**308**	21	18+500	260	246	265	**257**	22	18+500	344	348	340	**344**	21
7802							18+500	218	224	230	**224**	22						
7802	19+000	486	490	485	**487**	18	19+000	245	270	260	**258**	17	19+000	376	380	379	**378**	20
7802							19+000	253	260	270	**261**	18						
7802	19+500	415	417	421	**418**	17	19+500	230	232	237	**233**	18	19+500	378	380	382	**380**	21
7802	20+000	375	370	360	**368**	18	20+000	230	235	240	**235**	20	20+000	445	441	430	**439**	21
7802	20+500	367	360	350	**359**	21	20+500	216	215	220	**217**	23	20+500	419	420	419	**419**	16
7802	21+000	270	260	255	**262**	18	21+000	221	230	231	**227**	17	21+000	402	410	403	**405**	18
7802							21+000	212	210	215	**212**	18						
7802	21+500	290	292	298	**293**	18	21+500	240	242	245	**242**	17	21+500	359	357	340	**352**	22
7802	22+000	275	270	277	**274**	21	22+000	230	231	235	**232**	19	22+000	341	340	345	**342**	16
7802							22+000	222	233	245	**233**	17						
7802	22+500	256	250	257	**254**	19	22+500	210	215	220	**215**	16	22+500	298	290	280	**289**	19
7802							22+500	208	210	215	**211**	17						
7802	23+000	267	250	258	**258**	20	23+000	220	221	220	**220**	19	23+000	316	315	320	**317**	18
7802							23+000	225	226	228	**226**	18						
7802	23+500	367	360	364	**364**	21	23+500	231	240	242	**238**	18	23+500	254	250	252	**252**	16
7802							23+500	220	230	280	**243**	18						
7802	24+000	258	250	251	**253**	18	24+000	210	215	218	**214**	19	24+000	314	318	325	**319**	18
7802							24+000	225	226	228	**226**	18						
	24+500	274	270	280	**275**	17	24+000	240	250	260	**250**	19	24+000	266	270	280	**272**	18
							24+000	234	235	240	**236**	18						

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**354**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**375**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**235**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**19**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**4/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**PROGEN**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802	25+000	301	310	315	**309**	21	25+000	230	256	280	**255**	17	25+000	331	330	335	**332**	17
7802							25+000	226	250	225	**234**	18						
7802	25+500	409	337	335	**360**	20	25+500	236	240	248	**241**	17	25+500	336	356	357	**350**	17
7802							25+500	220	250	251	**240**	15						
7802	26+000	475	432	452	**453**	22	26+000	250	260	254	**255**	18	26+000	420	410	415	**415**	18
7802							26+000	284	290	240	**271**	18						
7802	26+500	398	340	380	**373**	19	26+500	232	240	235	**236**	17	26+500	422	413	415	**417**	19
7802							26+500	241	205	250	**232**	18						
7802	27+000	425	415	420	**420**	18	27+000	250	260	255	**255**	18	27+000	378	380	381	**380**	19
7802							27+000	268	270	268	**269**	17						
7802	27+500	375	370	380	**375**	16	27+500	290	295	290	**292**	16	27+500	348	350	320	**339**	17
7802							27+500	286	275	282	**281**	19						
7802	28+000	340	350	351	**347**	23	28+000	298	270	260	**276**	20	28+000	350	351	361	**354**	18
7802							28+000	281	270	260	**270**	21						
7802	28+500	306	310	315	**310**	19	28+500	311	315	306	**311**	19	28+500	270	280	271	**274**	18
7802	29+000	363	364	370	**366**	18	29+000	250	251	280	**260**	17	29+000	317	315	310	**314**	16
7802							29+000	241	242	248	**244**	18						
7802	29+500	360	365	361	**362**	18	29+500	230	235	238	**234**	19	29+500	270	280	281	**277**	16
7802							29+500	229	225	230	**228**	17						
7802	30+000	393	391	380	**388**	17	30+000	230	235	231	**232**	16	30+000	315	310	321	**315**	17
7802							30+000	222	225	230	**226**	17						
7802	30+500	418	415	421	**418**	16	30+500	250	256	250	**252**	16	30+500	372	372	380	**375**	17
7802							30+500	252	253	253	**253**	18						
7802	31+000	418	425	428	**424**	20	31+000	270	280	281	**277**	16	31+000	284	290	280	**285**	18
7802							31+000	270	271	280	**274**	18						
7802	31+500	367	365	380	**371**	20	31+500	240	250	241	**244**	16	31+500	329	330	350	**336**	20
7802							31+500	232	231	240	**234**	18						
7802	32+000	360	361	348	**356**	20	32+000	240	250	260	**250**	16	32+000	340	345	340	**342**	18
							32+000	240	242	280	**254**	18						

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**375**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**340**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**254**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**18**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**4/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**PROGEN**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802	38+000	331	330	341	**334**	18	38+000	240	242	250	**244**	20	38+000	335	340	351	**342**	19
7802							38+000	234	235	280	**250**	21						
7802	38+500	387	370	381	**379**	18	38+500	280	260	267	**269**	17	38+500	304	301	310	**305**	17
7802							38+500	279	280	271	**277**	15						
7802	39+000	287	285	287	**286**	19	39+000	270	275	271	**272**	17	39+000	316	315	320	**317**	17
7802							39+000	256	253	251	**253**	16						
7802	39+500	368	361	367	**365**	16	39+500	285	290	281	**285**	17	39+500	362	369	380	**370**	19
7802							39+500	287	281	280	**283**	18						
7802	40+000	320	322	340	**327**	17	40+000	260	263	271	**265**	18	40+000	303	320	315	**313**	17
7802							40+000	251	280	262	**264**	20						
7802	40+500	380	374	380	**378**	18	40+500	310	320	350	**327**	16	40+500	440	410	450	**433**	19
7802							40+500	304	305	301	**303**	19						
7802	41+000	441	409	440	**430**	19	41+000	351	340	348	**346**	18	41+000	415	410	412	**412**	17
7802							41+000	391	390	380	**387**	19						
7802	41+800	342	341	330	**338**	20	41+800	280	290	281	**284**	19	41+800	321	330	322	**324**	17
7802							41+800	272	273	280	**275**	18						
7802	42+600	306	302	310	**306**	18	42+600	280	285	286	**284**	16	42+600	381	382	385	**383**	18
7802							42+600	336	331	340	**336**	17						
7802	43+000	326	330	335	**330**	17	43+000	385	370	371	**375**	18	43+000	391	380	381	**384**	17
7802							43+000	222	225	230	**226**	17						
7802	43+500	367	350	341	**353**	16	43+500	330	335	340	**335**	16	43+500	332	340	341	**338**	17
7802							43+500	335	320	380	**345**	18						
7802	44+000	323	325	380	**343**	18	44+000	271	283	281	**278**	16	44+000	439	440	413	**431**	20
7802							44+000	272	275	280	**276**	18						
7802	44+500	276	270	272	**273**	17	44+500	275	280	261	**272**	16	44+500	370	360	361	**364**	18
7802							44+500	273	271	280	**275**	18						
7802	45+000	259	260	270	**263**	18	45+000	280	281	270	**277**	16	45+000	346	341	342	**343**	16
							45+000	269	270	290	**276**	18						

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**336**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**361**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**291**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**18**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**4/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**PROGEN**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802	45+500	346	342	340	**343**	17							45+500	342	341	340	**341**	17
7802	46+000	278	270	261	**270**	18							46+000	257	260	263	**260**	18
7802	46+500	311	314	321	**315**	16							46+500	316	321	301	**313**	18
7802	47+000	343	342	335	**340**	16							47+000	267	261	268	**265**	17

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**317**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**295**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**#¡DIV/0!**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**#¡DIV/0!**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***559LBO***

Fecha: *13/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 21+512 - PR 21+615 DER*

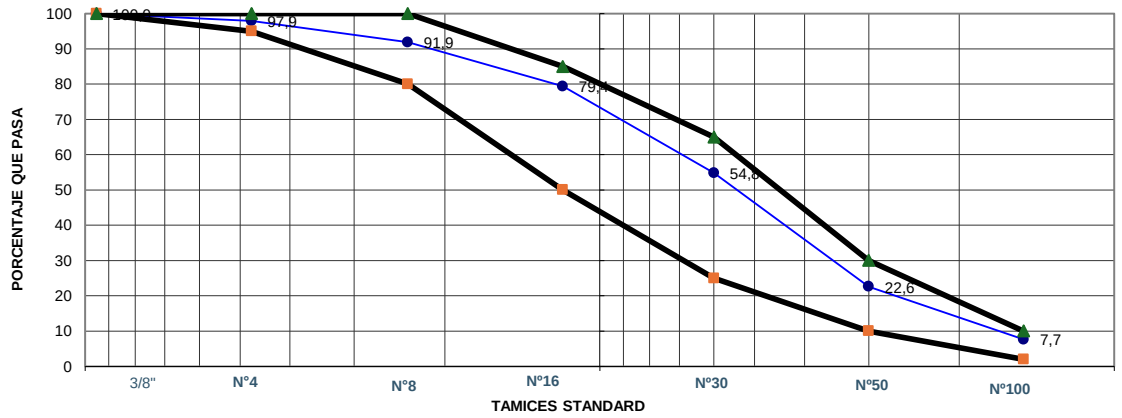
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2465,0 peso final lavado Nº200 2388,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	52,0	2,1	2,1	97,9	95,0	100
8	2,360	148,0	6,0	8,1	91,9	80,0	100
16	1,180	308,0	12,5	20,6	79,4	50,0	85
30	0,600	605,0	24,5	45,2	54,8	25,0	65
50	0,300	794,0	32,2	77,4	22,6	10,0	30
100	0,150	369,0	15,0	92,3	7,7	2,0	10
200	0,075	112,0	4,5	96,9	3,1	0,0	5,0
p-200	0,000	77,0	3,1	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ

CARGO:

OSBALDO GUETTE MARTINEZ

LABORATORISTA

FIRMA

REVISÓ

CARGO:

DANIELA GOMEZCASSERES

ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **559LBO**

Fecha: *13/12/2024* *Fecha:* 13/12/2024

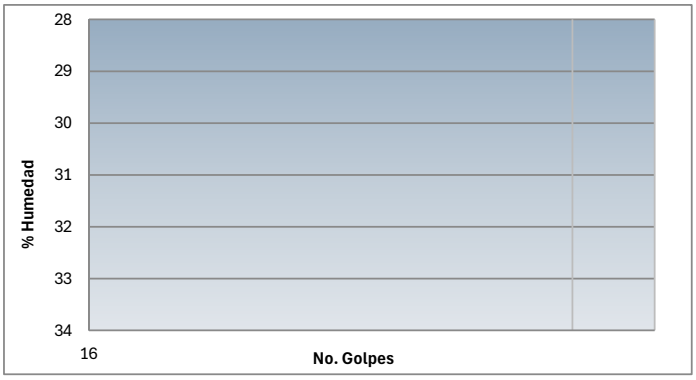
Empresa / Subcontratista	*CONSORCIO BMC*
Descripción de la muestra	*ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*
Procedencia de la muestra	*CANTERA BOTILLERO*
Localizaciòn	*RUTA 7805, PR 21+512 - PR 21+615 DER*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**5,4**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

Nº Muestra: **559LBO**

Fecha: 13/12/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7805, PR 21+515 - PR 21+615 DER

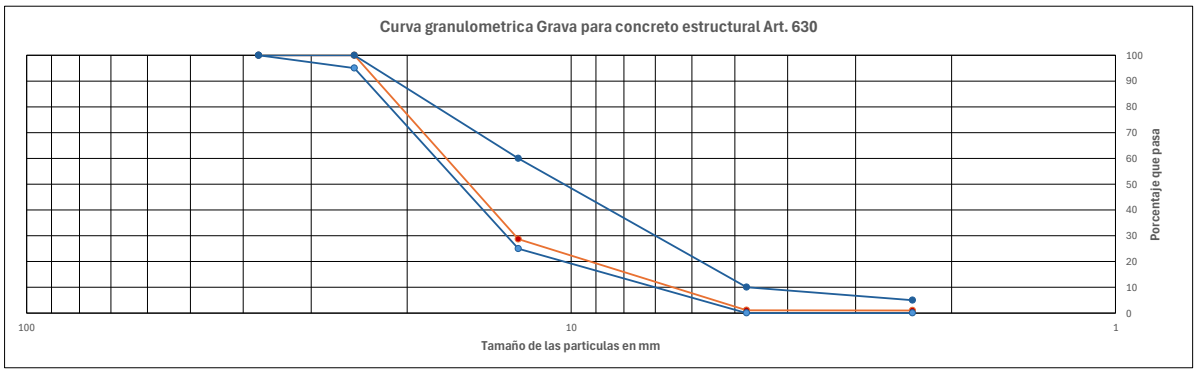
Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200					
Masa seca total de la muestra Inicial (g)		2678,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2347,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	306,0	11,4	11,4	88,6
1/2"	12,5	1603,0	59,9	71,3	28,7
3/8"	9,5	575,0	21,5	92,8	7,2
Nº4	4,76	164,0	6,1	98,9	1,1
Nº8	2,36	3,0	0,1	99,0	1,0
Nº200	0,075	2,0	0,1	99,1	0,9
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		2653,0			
		-		-	-

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	88,6
1/2"	12,5	60	25	28,7
3/8"	9,5	-	-	7,2
Nº4	4,76	10	0	1,1
Nº8	2,36	5	0	1,0
Nº 200	0,075			0,9

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	0,66
Gravas (%)	98,9
Arenas (%)	0,2
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	0,9
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ — CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** — **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ — CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** — **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **559LBO**

Fecha de toma: *13/12/2024*

Fecha de ensayo: *13/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7805, PR 21+515 - PR 21+615 DER*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			PROMEDIO =	100

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			PROMEDIO =	100

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***560LBO***

Fecha: *14/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+880 IZQ*

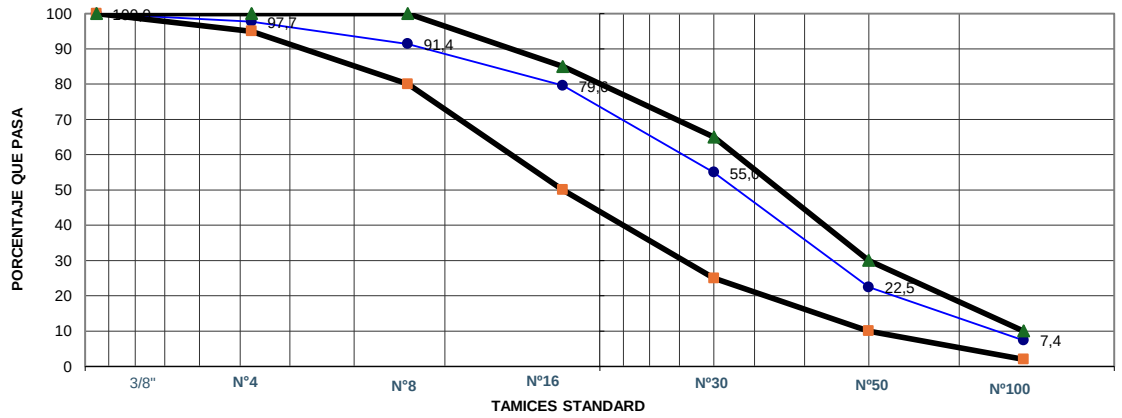
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2423,0 peso final lavado Nº200 2349,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	56,0	2,3	2,3	97,7	95,0	100
8	2,360	152,0	6,3	8,6	91,4	80,0	100
16	1,180	287,0	11,8	20,4	79,6	50,0	85
30	0,600	596,0	24,6	45,0	55,0	25,0	65
50	0,300	788,0	32,5	77,5	22,5	10,0	30
100	0,150	365,0	15,1	92,6	7,4	2,0	10
200	0,075	105,0	4,3	96,9	3,1	0,0	5,0
p-200	0,000	74,0	3,1	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ

CARGO:

OSBALDO GUETTE MARTINEZ

LABORATORISTA

FIRMA

REVISÓ

CARGO:

DANIELA GOMEZCASSERES

ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **560LBO**

Fecha: *14/12/2024* *Fecha:* 14/12/2024

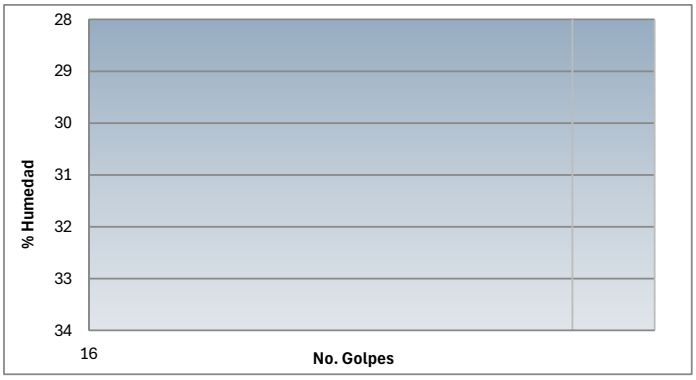
Empresa / Subcontratista	*CONSORCIO BMC*
Descripción de la muestra	*ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*
Procedencia de la muestra	*CANTERA BOTILLERO*
Localizaciòn	*RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+880 IZQ*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**6,7**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA
REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA
REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

Nº Muestra: **560LBO**

Fecha: 14/12/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 IZQ

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

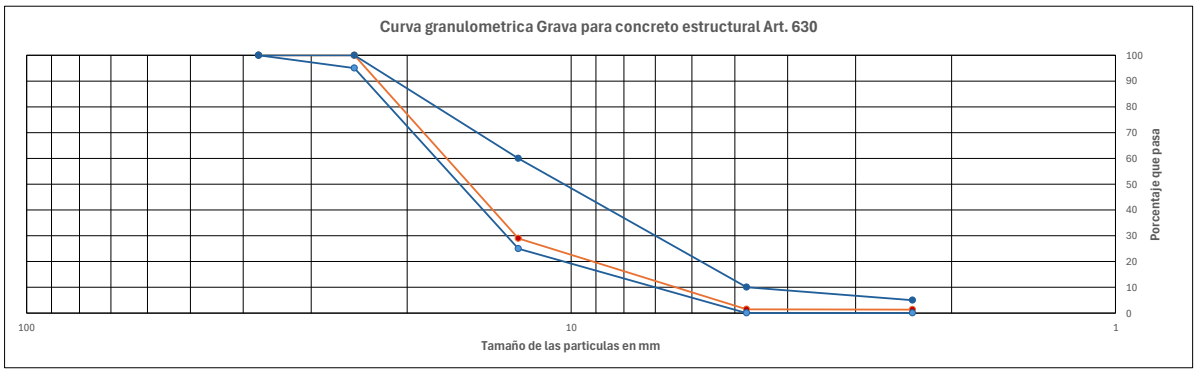
Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200

Masa seca total de la muestra Inicial (g)		2734,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2388,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	311,0	11,4	11,4	88,6
1/2"	12,5	1632,0	59,7	71,1	28,9
3/8"	9,5	605,0	22,1	93,2	6,8
Nº4	4,76	145,0	5,3	98,5	1,5
Nº8	2,36	4,0	0,1	98,6	1,4
Nº200	0,075	2,0	0,1	98,7	1,3
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		2699,0			

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	88,6
1/2"	12,5	60	25	28,9
3/8"	9,5	-	-	6,8
Nº4	4,76	10	0	1,5
Nº8	2,36	5	0	1,4
Nº 200	0,075			1,3

RESULTADOS	
Humedad Natural (%)	0,66
Gravas (%)	98,5
Arenas (%)	0,2
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	1,3
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ: OSBALDO GUETTE MARTINEZ — CARGO: LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ: DANIELA GOMEZCASSERES — CARGO: ING. DE CALIDAD

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **560LBO**

Fecha de toma: *14/12/2024*

Fecha de ensayo: *14/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 IZQ*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			PROMEDIO =	100

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			PROMEDIO =	100

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	DOS CARAS
	CONCRETO	*Una cara*	*≥ 60*	MEZCLAS ASFALTICAS	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***561LBO***

Fecha: *17/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 21+512 - PR 21+615 IZQ*

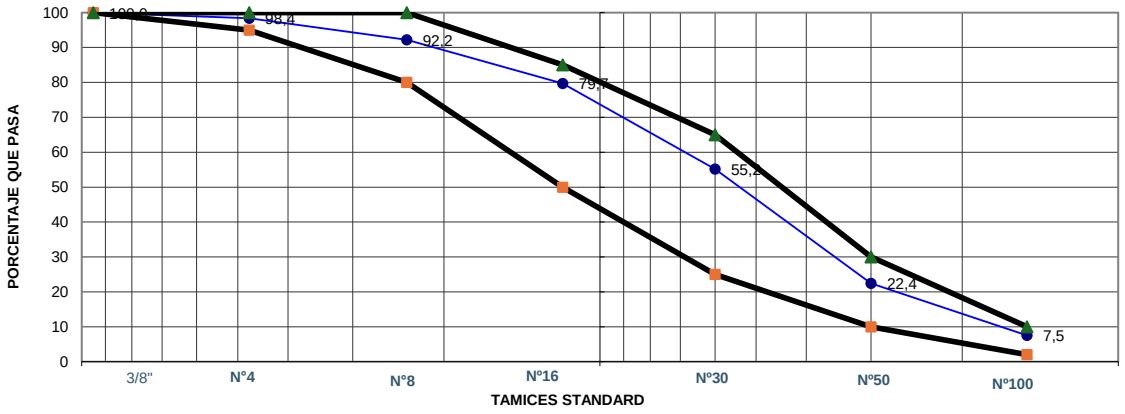
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2024,0 peso final lavado Nº200 1961,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	33,0	1,6	1,6	98,4	95,0	100
8	2,360	125,0	6,2	7,8	92,2	80,0	100
16	1,180	253,0	12,5	20,3	79,7	50,0	85
30	0,600	496,0	24,5	44,8	55,2	25,0	65
50	0,300	663,0	32,8	77,6	22,4	10,0	30
100	0,150	302,0	14,9	92,5	7,5	2,0	10
200	0,075	89,0	4,4	96,9	3,1	0,0	5,0
p-200	0,000	63,0	3,1	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,4**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **561LBO**

Fecha: *17/12/2024* *Fecha:* 17/12/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

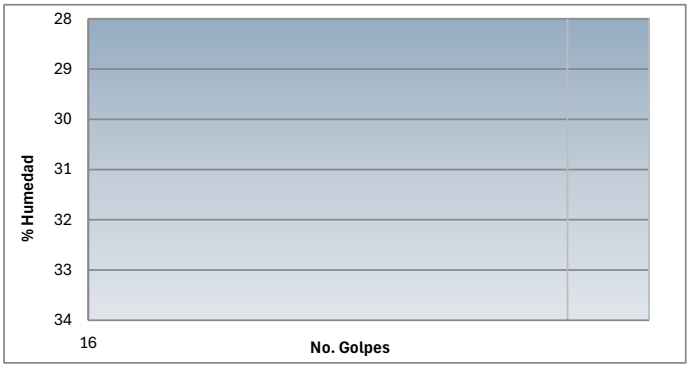
Localizaciòn *RUTA 7805, PR 21+512 - PR 21+615 IZQ*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**4,7**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ 

CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ 

CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES**
ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **561LBO**

Fecha: 17/12/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7805, PR 21+512 - PR 21+615 IZQ

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

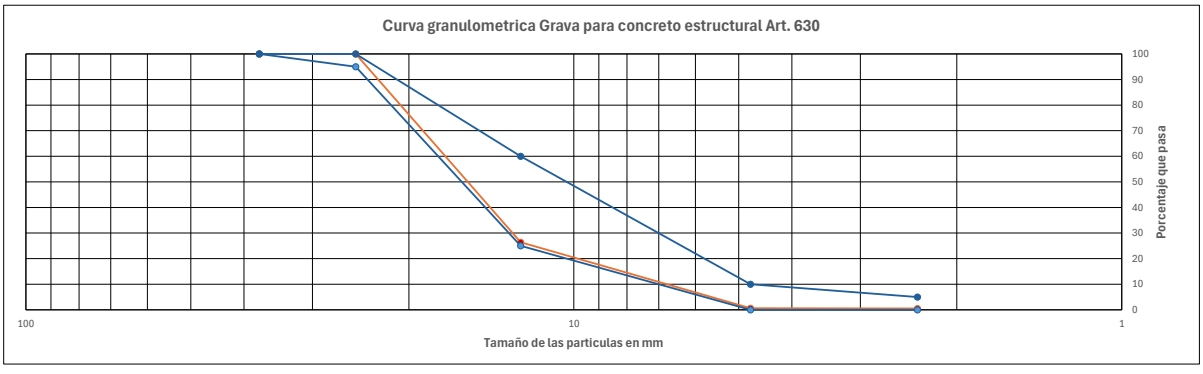
Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200

Masa seca total de la muestra Inicial (g)		3245,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2845,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	385,0	11,9	11,9	88,1
1/2"	12,5	2004,0	61,8	73,6	26,4
3/8"	9,5	712,0	21,9	95,6	4,4
Nº4	4,76	123,0	3,8	99,4	0,6
Nº8	2,36	4,0	0,1	99,5	0,5
Nº200	0,075	2,0	0,1	99,5	0,5
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		3230,0			

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	88,1
1/2"	12,5	60	25	26,4
3/8"	9,5	-	-	4,4
Nº4	4,76	10	0	0,6
Nº8	2,36	5	0	0,5
Nº 200	0,075			0,5

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	0,93
Gravas (%)	99,4
Arenas (%)	0,2
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	0,5
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **561LBO**

Fecha de toma: *17/12/2024* Fecha de ensayo: *17/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7805, PR 21+512 - PR 21+615 IZQ*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

					UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 70*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***562LBO***

Fecha: *19/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER*

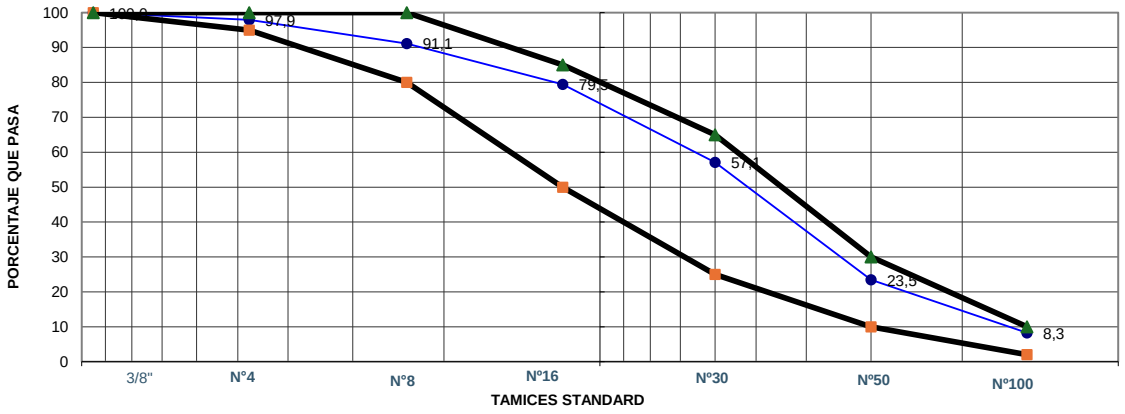
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2711,0 peso final lavado Nº200 2618,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	56,0	2,1	2,1	97,9	95,0	100
8	2,360	185,0	6,8	8,9	91,1	80,0	100
16	1,180	316,0	11,7	20,5	79,5	50,0	85
30	0,600	606,0	22,4	42,9	57,1	25,0	65
50	0,300	912,0	33,6	76,5	23,5	10,0	30
100	0,150	412,0	15,2	91,7	8,3	2,0	10
200	0,075	131,0	4,8	96,6	3,4	0,0	5,0
p-200	0,000	93,0	3,4	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,4**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **562LBO**

Fecha: *19/12/2024* *Fecha:* 18/12/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

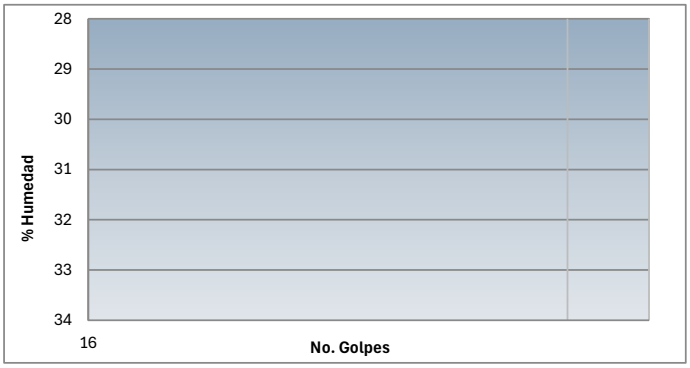
Localizaciòn *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**5,2**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ
CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ
CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES**
ING. DE CALIDAD

Formato
EQUIVALENTE DE ARENA
F24-C V:0

CONSORCIO BMC

INV-E-133-13 * ASTM D 2419-09

N° Muestra ***562LBO***
Fecha de Toma: *19/12/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra ARENA PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localización RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER

[ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

DETERMINACION No.	1	2	3
Probeta No.	1	2	3
Lectura de Arena (A)	3,7	3,5	3,6
Lectura de Arcilla (B)	5,6	5,8	5,5
E. A. = 100 x (A) / (B)	66,1	60,3	65,5
EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO (%) =			**64**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV13 EQUIVALENTE DE ARENA	
BASE GRANULAR	≥ 30%
SUB BASE GRANULAR	≥ 25%
MEZCLAS ASFALTICA	≥ 50%
CONCRETOS AGREGADO FINO	**≥ 60%**

FIRMA
REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA
REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN UN AGREGADO PÉTREO

F73-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INVIAS E-221-13

N° de Muestra:	**562LBO**
Fecha de Ensayo:	19/12/2024
Empresa/ Subcontratista:	CONSORCIO BMC
Descripcion de la Muestra:	ARENA PARA CONCRETO
Procedencia de la Muestra:	CANTERA BOTILLERO
Localizacion:	RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER

Tipo de Control: ☐ Procedencia ☒ Produccion ☐ Producto Terminado

Tmax del Agregado:	4,75mm
Solucion Utilizada:	CLORURO DE ZINC
Gravedad Especifica:	2,6
N° tamiz:	N°50
M_1: (Masa de particulas retenidas en el colador)	0,8
M_2 ó M_3 : (Masa seca de la muestra retenida en el tamiz	200
L: (% particulas Livianas.)	**0,400**

$L = \frac{M_1}{M_2} \times 100$ $L = \frac{M_1}{M_3} \times 100$

CRITERIO ACEPTACION %	
Ag Fino	≤ 0,5
Ag Grueso	≤ 1,0

OBSERVACIONES:

FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA:

REALIZÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION RESISTENCIA AL DESGASTE POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES

F27-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 218-13 (ASTM C131-06) y INV E 219-13 (ASTM C535-09)

N° Muestra: 562LBO

Fecha de Ensayo: 19/12/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra Grava 3/4" para concreto

Procedencia de la muestra Cantera el Botillero

Localizaciòn RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Tamaño Maximo Nominal del Agregado :				
Gradación Usada.	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D
Número de Esferas.	12			
Peso de la muestra seca antes del ensayo (P1); g	5000			
Número de revoluciones para el ensayo inicial.	100			
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones inicial (P2A), peso después de lavar tamiz n.12; g	4693			
% de desgaste despues del numero inicial de revoluciones (100 Revoluciones) = ((P1 - P2A) / P1) * 100	**6,1**		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
Número total de revoluciones para el ensayo final.	500			
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones final (P2B), peso después de lavar tamiz n.12; g	3736			
% DE DESGASTE FINAL (500 Revoluciones) = ((P1- P2B) / P1) * 100	**25,3**		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

CRITERIOS DE ACEPTACION NORMA INV-13			TAMAÑO				PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA (Gramos)						
			PASA		RETENIDO		Invias 218-13 Tabla 218-1				Invias 219-13 Tabla 219-1		
BASE TRATADA CON CEMENTO	100 Rev.	7%	Alterno	mm.	Alterno	mm.	A	B	C	D	1	2	3
	500 Rev.	35%	3"	76,2	2 1/2"	63,5							
SUB BASE GRANULAR	500 Rev.	≤50%	2 1/2"	63,5	2"	50,8					2500 ± 50		
RELLENO EP-1	500 Rev.	≤50%	2"	50,8	1 1/2"	38,1					2500 ± 50	5000 ± 50	
MEZCLAS ASFALTICAS	500 Rev.	Capa de rodadura ≤25%	1 1/2"	38,1	1"	25,4					5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
		Capa Intermedia y Base ≤35%	1"	25,4	3/4"	19,1	1250 ± 25						5000 ± 25
	100 Rev.	Capa de rodadura ≤5%	3/4"	19,1	1/2"	12,7	1250 ± 25						
		Capa Intermedia y Base ≤7%	1/2"	12,7	3/8"	9,5	1250 ± 10	2500 ± 10					
CONCRETOS	**100 Rev.**	**≤8%**	3/8"	9,5	1/4"	6,4	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10				
	500 Rev.	**≤40%**	1/4"	6,4	No. 4	4,75			2500 ± 10				
MATERIAL DRENANTE	1000 Rev.	≤40%	No. 4	4,75	No. 8	2,36				5000 ± 10			
						Totales	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **MARIA CRISTINA PAEZ**

CARGO: **ESP. CALIDAD**

Formato

RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN, UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL

F25-C V:0

INV E 238-13 / ASTM D 6928-10

N° Muestra: 562LBO

Fecha de Ensayo. 19/12/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *Grava 3/4" para concreto*

Procedencia de la muestra *Cantera el Botillero*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER*

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Tabla Utilizada: 1 Peso de las esferas (g): 5000 Tiempo (min): 120

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
19,1	16,0	375,0
16,0	12,5	375,0
12,5	9,5	750,0
	Total	1500,0

Peso muestra seca antes de ensayo (g):	1500,0
Peso muestra seca despues de ensayo (g):	1293,0
Pérdida en el ensayo (g):	207,0
% de desgaste	**13,8**

TABLA Nº 1

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
19,1	16,0	375,0
16,0	12,5	375,0
12,0	9,5	750,0

TABLA Nº 2

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
12,5	9,5	750,0
9,5	6,3	375,0
6,3	4,8	375,0

TABLA Nº 3

Pasante Tamiz,	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
9,5	6,3	750,0
6,3	4,8	750,0

TABLA Nº 4

Gradación	Tiempo Rotación (min)	Número de Revoluciones
Tabla Nº 1	120 ± 1	12000 ± 100
Tabla Nº 2	105 ± 1	10500 ± 100
Tabla Nº 3	95 ± 1	9500 ± 100

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Mezclas Asfalticas	*≤25%*
Base Granular	*≤25%*
Sub Base Granular	*≤30%*

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ — **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** — CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ — **DANIELA GOMEZCASSERES** — CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS

F29-C V:0

NORMA INV-E-224-13 / BS 812 Part110

Nº Muestra: 562LBO

Fecha de Ensayo: 19/12/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra Grava 3/4" para concreto

Procedencia de la muestra Cantera el Botillero

Localizaciòn RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER

Tipo de control ■ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

ENSAYO SECO			
Peso muestra seca gr (Ma)	2689	Porcentaje de finos producido (ƒ1%)	8,8
Peso muestra después del ensayo gr (Mr)	2452	Lectura (kN)	**193**
Lectura (N)	193000	Carga Necesaria para 10% finos (N)	210868,3
		Carga Necesaria para 10% finos (kN)	210,9

ENSAYO HUMEDO			
Peso muestra seca gr (Ma)	2673	Porcentaje de finos producido (ƒ1%)	9,4
Peso muestra despues del ensayo gr (Mr)	2423	Lectura (kN)	155
Lectura (N)	155000	Carga Necesaria para 10% finos (N)	162512,9
		Carga Necesaria para 10% finos (kN)	162,5

Relación Humedo/Seco %	**80,3**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV13		
	CONCRETO	***Mezcla Asfáltica***
Resistencia (KN)	*≥ 90*	*≥ 110 Rodadura ≥ 90*
Relación Humedo/Seco %	*≥ 75*	*≥ 75*

OBSERVACIONES

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO

F28-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E-220 -13 / ASTM C 88-05

N° Muestra: 562LBO

Fecha de Ensayo: 19/12/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *Grava 3/4" para concreto*

Procedencia de la muestra *Cantera el Botillero*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER*

Tipo de control ■ Procedencia Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

AGREGADO GRUESO

☐ **SOLUCION EN SULFATO DE MAGNESIO** ☐ **SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO**

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% RETENIDO GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUES DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"		14,1	1500,0	1411,0	5,9	0,8
1"	3/4"	14,0				3,8	
3/4"	1/2"	60,0	79,8	1000,0	984,0	1,6	1,3
1/2"	3/8"	19,0				6,6	
3/8"	Nº 4	6,0	6,1	300,0	265,0	11,7	0,7
TOTALES		**99,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS (%) =**	**3**

ANÁLISIS CUALITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	NÚMERO DE PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO	PARTÍCULAS AFECTADAS DESPUÉS DEL ENSAYO							
			PARTIDAS		ESCAMOSAS		DESINTEGRADAS		VUELTAS LAJAS	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AGREGADO FINO

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
3/8"	Nº 4		0,0			3,0	0,0
Nº 4	Nº 8	6,0	6,8	100,0	97,0	3,0	0,2
Nº 8	Nº 16	11,0	12,5	100,0	96,0	4,0	0,5
Nº 16	Nº 30	23,0	26,1	100,0	97,5	2,5	0,7
Nº 30	Nº 50	33,0	37,5	100,0	95,0	5,0	1,9
Nº 50	Nº 100	15,0	17,0	100,0	96,0	-	-
< Nº 100			0,0	-	-	-	-
TOTALES		**88,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS FINOS (%) =**	**3**

PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS (%) =	**6**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13

BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MATERIAL DRENANTE**	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*S. Magnesio*	≤ 18 %
	S. Magnesio	≤ 18 %		*S. Magnesio*	≤ 18 %			
SUB BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS FINO**	***S. Sodio***	≤ 10 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS GRUESO**	***S. Sodio***	**≤ 12 %**
	S. Magnesio	≤ 18 %		*Magnesio*	≤ 15 %		*Magnesio*	≤ 18 %

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO

F28-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E-220 -13 / ASTM C 88-05

N° Muestra: 562LBO

Fecha de Ensayo: 19/12/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *Grava 3/4" para concreto*

Procedencia de la muestra *Cantera el Botillero*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER*

Tipo de control ■ Procedencia Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

AGREGADO GRUESO

■ **SOLUCION EN SULFATO DE MAGNESIO** ☐ **SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO**

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% RETENIDO GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUES DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"		14,1	1500,0	1256,0	16,3	2,3
1"	3/4"	14,0				9,4	
3/4"	1/2"	60,0	79,8	1000,0	975,0	2,5	2,0
1/2"	3/8"	19,0				17,4	
3/8"	Nº 4	6,0	6,1	300,0	203,0	32,3	2,0
TOTALES		**99,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS (%) =**	**6**

ANÁLISIS CUALITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	NÚMERO DE PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO	PARTÍCULAS AFECTADAS DESPUÉS DEL ENSAYO							
			PARTIDAS		ESCAMOSAS		DESINTEGRADAS		VUELTAS LAJAS	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AGREGADO FINO

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN PASA	FRACCIÓN RETENIDO	% GRADACIÓN ORIGINAL (MEDIANTE INV E 213)	PORCENTAJE RETENIDO EN LA FRACCIÓN (%)	MASA DE LA FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA RETENIDA DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PORCENTAJE PASA DESPUÉS DEL ENSAYO (%)	PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN PESO (%)
3/8"	Nº 4		0,0			5,0	0,0
Nº 4	Nº 8	6,0	6,8	100,0	95,0	5,0	0,3
Nº 8	Nº 16	11,0	12,5	100,0	93,5	6,5	0,8
Nº 16	Nº 30	23,0	26,1	100,0	93,0	7,0	1,8
Nº 30	Nº 50	33,0	37,5	100,0	93,5	6,5	2,4
Nº 50	Nº 100	15,0	17,0	100,0	92,0	-	-
< Nº 100			0,0	-	-	-	-
TOTALES		**88,0**	**100**			**PÉRDIDA DE AGREGADOS FINOS (%) =**	**5**

PÉRDIDA DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS (%) =	**11**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13

BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MATERIAL DRENANTE**	*S. Sodio*	≤ 12 %	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*S. Magnesio*	≤ 18 %
	S. Magnesio	≤ 18 %		*S. Magnesio*	≤ 18 %			
SUB BASE GRANULAR	*S. Sodio*	≤ 12 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS FINO**	***S. Sodio***	≤ 10 %	**AGREGADOS PARA CONCRETOS GRUESO**	***S. Sodio***	**≤ 12 %**
	S. Magnesio	≤ 18 %		***Magnesio***	**≤ 15 %**		***Magnesio***	**≤ 18 %**

FIRMA: FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **LABORATORISTA** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **562LBO**

Fecha: 19/12/2024

Empresa / Subcontratista	*CONSORCIO BMC*
Descripción de la muestra	*GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS*
Procedencia de la muestra	*CANTERA BOTILLERO*
Localizaciòn	*RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER*

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

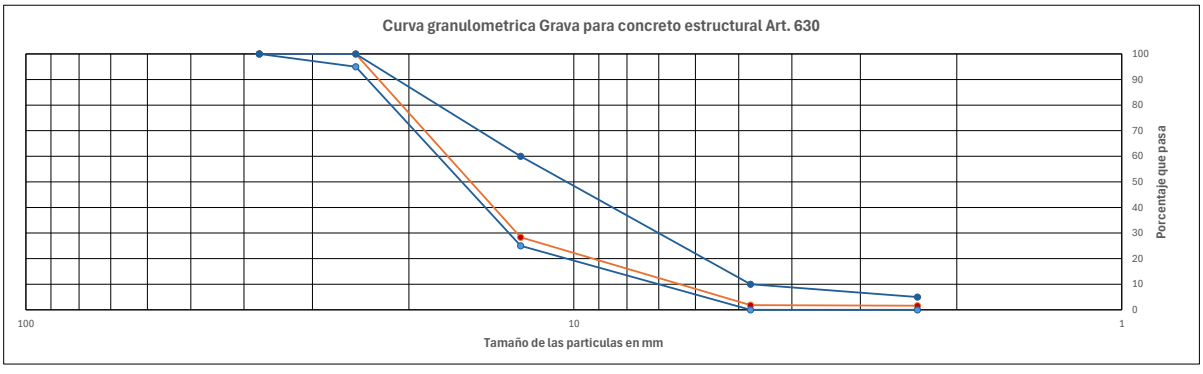
Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200

Masa seca total de la muestra Inicial (g)		2611,0	Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)		2268,0
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	25	-	0.0	0.0	100,0
3/4"	19	304,0	11,6	11,6	88,4
1/2"	12,5	1567,0	60,0	71,7	28,3
3/8"	9,5	544,0	20,8	92,5	7,5
Nº4	4,76	148,0	5,7	98,2	1,8
Nº8	2,36	6,0	0,2	98,4	1,6
Nº200	0,075	3,0	0,1	98,5	1,5
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		2572,0			

TAMAÑO MAX mm	19	GRANULOMETRIA		
Pulgadas	mm	LÍMITE SUP.	LÍMITE INF.	% PASA
11/2"	37,5	100	100	100
1"	25	100	95	100,0
3/4"	19	-	-	88,4
1/2"	12,5	60	25	28,3
3/8"	9,5	-	-	7,5
Nº4	4,76	10	0	1,8
Nº8	2,36	5	0	1,6
Nº 200	0,075			1,5

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	1,07
Gravas (%)	98,2
Arenas (%)	0,3
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	1,5
Índice de plasticidad	N.P.



OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **562LBO**

Fecha de toma: *19/12/2024*

Fecha de ensayo: *18/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4" PARA CONCRETO DE RESALTOS*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7805, PR 28+750 - PR 28+800 DER*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

					UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

F26-C V:0

CONSORCIO BMC

INVE 237/13

N° Muestra: **562LBO**

Fecha de toma: 19/12/2024

Fecha de ensayo: 19/12/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra GRAVA 3/4" PARA CONCRETO

Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO

Localizaciòn RUTA 7805, PR 28+650 -PR 28+800 DER

Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producción

Nota: ***Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.***

ENSAYO HUMEDAD		
Masa muestra húmeda (Mh) (g)	2524	2517
Masa muestra seca (Ms) (g)	2497	2479
Humedad (w)	0,011	0,015
ENSAYO LIMPIEZA SUPERFICIAL		
Masa húmeda muestra (Mhe) (g)	2524	2513
Masa muestra seca después de lavado sobre tamiz No. 35 (m) (g)	2493	2466
Masa seca muestra (Mse) (g)	2497	2476
Impurezas (g)	4	10
COEFICIENTE DE LIMPIEZA SUPERFICIAL	**0,2**	**0,4**
COEFICIENTE DE LIMPIEZA SUPERFICIAL PROMEDIO	**0,3**	
ESPECIFICACION MÁXIMO (%)	**0,5**	
CUMPLE	**SI**	

OBSERVACION:

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA 

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato
INFORME DE TERRONES DE ARCILLA
F53-C V:0

CONSORCIO BMC

INV-E 211-13 / ASTM C 142/C142M-10

N° Muestra: **562LBO**
Fecha de Ensayo: 19/12/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra	CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn	RUTA 7805, PR 28+650 -PR 28+800 DER

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

TAMAÑO DEL AGREGADO		TAMIZ PARA REMOVER EL RESIDUO DE TERRONES DE	MASA DE LA MUESTRA DE ENSAYO (g)	PESO DE LAS PARTICULAS RETENIDAS (g)	% DE GRADACION ORIGINAL	% DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ					
MAYORES A 1 1/2"		Nº 4				
1 1/2"	3/4"	Nº 4	3000,0	3000,0	14,0%	
3/4"	3/8"	Nº 4	2000,0	1997,0	80,0%	0,2%
3/8"	Nº 4	Nº 8	1000,0	1000,0	5,0%	
AGREGADO FINO RETENIDO Nº 16		Nº 20	25,0	25,0	9,0%	
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						**0,120%**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Norma INV 13	**≤ 1**

OBSERVACIONES

FIRMA
REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA
REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN UN AGREGADO PÉTREO

F73-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INVIAS E-221-13

Nº de Muestra:	**562LBO**
Fecha de Ensayo:	19/12/2024
Empresa/ Subcontratista:	CONSORCIO BMC
Descripcion de la Muestra:	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO
Procedencia de la Muestra:	CANTERA BOTILLERO
Localizacion:	RUTA 7805, PR 28+650 -PR 28+800 DER

Tipo de Control: ☐ Procedencia ☒ Produccion ☐ Producto Terminado

Tmax del Agregado:	3/4"
Solucion Utilizada:	CLORURO DE ZINC
Gravedad Especifica:	2,65
Nº tamiz:	No. 4,75
M_1: (Masa de particulas retenidas en el colador)	11
M_2 ó M_3 : (Masa seca de la muestra retenida en el tamiz	3000
L: (% particulas Livianas.)	**0,367**

$L = \frac{M_1}{M_2} \times 100$ $L = \frac{M_1}{M_3} \times 100$

CRITERIO ACEPTACION %	
Ag Fino	≤ 0,5
Ag Grueso	**≤ 0,5**

OBSERVACIONES:

FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA:

REALIZÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE ENSAYO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

F75-C V:0

INV E 240-13 / ASTM D 4791-10

N° Muestra: ***562LBO***

Fecha de toma: *19/12/2024* *Fecha de ensayo:* *18/12/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4" PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7805, PR 28+650 -PR 28+800 DER*

Tipo de control ☐ Procedencia ☒ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

RELACIÓN DE DIMENSIÓN UTILIZADA: **5:1**

TAMICES		% Retenido gradación muestra original	% Retenido gradación corregida	Número de partículas	Peso total (g)	Partículas planas y alargadas (g)	Partículas no planas ni alargadas (g)	% Partículas planas y alargadas	% Partículas planas y alargadas ponderado
Pasa	Retiene								
1 1/2"	1"								
1"	3/4"	14,0	14,9	NA	2000,0	73	1927,0	3,7	0,54
3/4"	1/2"	60,0	63,8	NA	1500,0	63	1437,0	4,2	2,68
1/2"	3/8"	20,0	21,3	NA	1000,0	53	947,0	5,3	1,13
3/8"	N° 4								
TOTALES		94,0	100,0	0,0	4500,0	189,0	4311,0	13,2	**4**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
INV13	***≤ 10***

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE REFLECTIVIDAD VERTICAL ART. 710 INVIAS 2013

F76-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	19/12/2024
CONTRATO	2257
PROVEEDOR	VYS
RUTA	7804

No.	ABSCISA	COSTADO		TIPO DE SEÑAL	COLOR					LECTURA		CUMPLE S/N	OBSERVACIONES
		DER	IZQ		B	A	R	V	VF	OBTENIDA	REQUERIDA (MIN)		
1	PR26+150		X	SI - 27				X		121	58	S	

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE REFLECTIVIDAD VERTICAL ART. 710 INVIAS 2013

F76-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	19/12/2024
CONTRATO	2257
PROVEEDOR	VYS
RUTA	7805

No.	ABSCISA	COSTADO		TIPO DE SEÑAL	COLOR						LECTURA		CUMPLE S/N	OBSERVACIONES
		DER	IZQ		B	A	R	V	VF	AF	OBTENIDA	REQUERIDA (MIN)		
1	PR14+620	X		SR-30-30	X						632	580	S	
2	PR14+640	X		SP-47B					X		831	460	S	
3	PR14+680	X		SP-47A					X		780	460	S	
4	PR14+730		X	SP-47A					X		783	460	S	
5	PR14+780		X	SP-47B					X		791	460	S	
6	PR14+805		X	SR-30-30	X						875	580	S	
7	PR16+520	X		SP-25A		X					634	435	S	
8	PR16+570	X		SR-30-30	X						901	580	S	
9	PR16+590	X		SP-25		X					713	435	S	
10	PR16+610	X		SP-47B					X		632	460	S	
11	PR16+630	X		SP-25A		X					611	435	S	
12	PR16+630		X	SP-25A		X					681	435	S	
13	PR16+640		X	SP-47A					X		713	460	S	
14	PR16+660	X		SP-47A					X		781	460	S	
15	PR16+680	X		SP-25A		X					612	435	S	
16	PR16+680		X	SP-25A		X					621	435	S	
17	PR16+700		X	SP-47B					X		806	460	S	
18	PR16+745		X	SP-25		X					816	435	S	
19	PR16+775		X	SR-30-30	X						602	580	S	
20	PR16+816		X	SP-25		X					528	435	S	
21	PR21+300	X		SP-25		X					924	435	S	
22	PR21+400	X		SR-30-30	X						764	580	S	
23	PR21+450	X		SP-25		X					695	435	S	
24	PR21+480	X		SP-47B					X		616	460	S	
25	PR21+512	X		SP-25A		X					964	435	S	

26	PR21+512		X	SP-25A		X					677	435	S	
27	PR21+560	X		SP-47A					X		938	460	S	
28	PR21+570		X	SP-47A					X		884	460	S	
29	PR21+615	X		SP-25A		X					834	435	S	
30	PR21+615		X	SP-25A		X					533	435	S	
31	PR21+700		X	SP-47B					X		771	460	S	
32	PR21+750		X	SP-25		X					857	435	S	
33	PR21+780		X	SR-30-30	X						834	580	S	
34	PR21+800		X	SP-25		X					753	435	S	
35	PR28+600	X		SP-25		X					955	435	S	
36	PR28+700	X		SP-25		X					998	435	S	
37	PR28+750	X		SP-25A		X					955	435	S	
38	PR28+750		X	SP-25A		X					926	435	S	
39	PR28+800	X		SP-25A		X					611	435	S	
40	PR28+800		X	SP-25A		X					882	435	S	
41	PR28+900		X	SP-25		X					977	435	S	
42	PR28+950		X	SP-25		X					683	435	S	
43	PR34+750		X	SI-27				X			185	58	S	
44	PR36+000	X		SR-30-30		X					789	435	S	
45	PR36+020	X		SP-47B					X		816	350	S	
46	PR36+050	X		SP-47A					X		708	350	S	
47	PR36+065		X	SP-47A					X		820	350	S	
48	PR36+100		X	SP-47B		X					820	435	S	
49	PR36+150		X	SR-30-30	X						730	580	S	

FIRMA: FIRMA:

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **LABORATORISTA** CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE REFLECTIVIDAD VERTICAL ART. 710 INVIAS 2013

F76-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	18/12/2024
CONTRATO	2257
PROVEEDOR	VYS
RUTA	7806

No.	ABSCISA	COSTADO		TIPO DE SEÑAL	COLOR					LECTURA		CUMPLE S/N	OBSERVACIONES
		DER	IZQ		B	A	R	V	VF	OBTENIDA	REQUERIDA (MIN)		
1	PR0+490	X		SI - 27				X		180	58	S	
2	PR2+120	X		SP-25		X				732	435	S	
3	PR2+180	X		SP-25A		X				816	435	S	
4	PR2+180		X	SP-25A		X				746	435	S	
5	PR2+325		X	SP-25		X				784	435	S	
6	PR2+400		X	SP-49		X				745	435	S	
7	PR2+432	X		SP-25		X				883	435	S	
8	PR2+680	X		SP-25A		X				775	435	S	
9	PR2+680	X		SP-25A		X				760	435	S	
10	PR2+760		X	SP-25A		X				772	435	S	
11	PR10+510		X	SI - 27				X		170	58	S	
12	PR10+880	X		SP-25		X				753	435	S	
13	PR10+940	X		SP-25A		X				772	435	S	
14	PR10+940	X		SP-25A		X				806	435	S	
15	PR11+005		X	SP-25A		X				746	435	S	
16	PR11+185		X	SP-25		X				767	435	S	
17	PR11+295	X		SP-25A		X				707	435	S	
18	PR11+295	X		SR-25A		X				736	435	S	
19	PR11+375		X	SP-25		X				692	435	S	
20	PR11+415		X	SI-27				X		273	52	S	
21	PR15+300		X	SP-49		X				855	NA	S	
22	PR26+900		X	SP-49		X				873	NA	S	
23	PR28+590	X		SP-25		X				794	435	S	

24	PR28+650	X		SP-25A		X				783	435	S	
25	PR28+650		X	SP-25A		X				788	435	S	
26	PR28+750	X		SP-25		X				835	435	S	
27	PR28+750		X	SP-25		X				766	435	S	
28	PR28+850		X	SP-25A		X				869	435	S	
29	PR28+850	X		SP-25A		X				870	435	S	
30	PR28+920		X	SP-25		X				778	435	S	
31	PR30+300	X		SP-49		X				808	435	S	
32	PR32+900	X		SP-49		X				789	435	S	
33	PR33+800	X		SP-16		X				715	435	S	
34	PR34+450	X		SP-49		X				742	435	S	
35	PR36+200	X		SP-49		X				811	435	S	
36	PR37+250	X		SP-49		X				784	435	S	
37	PR37+250		X	SP-49		X				769	435	S	
38	PR38+400	X		SP-49		X				785	435	S	
39	PR41+050	X		SP-52		X				824	435	S	
40	PR41+200		X	SP-52		X				754	435	S	

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**19/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**7806**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7806	18+000	436	455	478	**456**	17	18+000	345	366	346	**352**	20	18+000	311	342	377	**343**	21
7806	18+500	412	388	398	**399**	18	18+500	345	345	355	**348**	17	18+500	455	344	412	**404**	17
7806	19+000	345	350	352	**349**	16	19+000	297	290	289	**292**	18	19+000	512	485	490	**496**	18
7806	19+500	356	380	390	**375**	18	19+500	354	370	380	**368**	22	19+500	455	415	410	**427**	17
7806	20+000	422	428	420	**423**	16	20+000	329	329	370	**343**	18	20+000	455	490	485	**477**	20
7806	20+500	313	370	325	**336**	18	20+500	441	440	438	**440**	17	20+500	344	345	350	**346**	20
7806	21+000	512	501	507	**507**	17	21+000	378	370	381	**376**	18	21+000	382	422	422	**409**	17
7806	21+500	366	512	488	**455**	17	21+500	288	255	244	**262**	18	21+500	377	455	477	**436**	18
7806	22+000	412	458	456	**442**	18	22+000	277	288	255	**273**	22	22+000	377	398	411	**395**	21
7806	22+500	377	566	561	**501**	18	22+500	366	231	277	**291**	23	22+500	385	367	377	**376**	16
7806	23+000	345	498	399	**414**	18	23+000	334	277	312	**308**	17	23+000	437	355	398	**397**	18
7806	23+500	455	412	455	**441**	20	23+500	365	377	344	**362**	18	23+500	466	455	467	**463**	18
7806	24+000	512	388	472	**457**	18	24+000	388	356	355	**366**	19	24+000	488	491	466	**482**	19
7806	24+500	388	366	488	**414**	21	24+500	366	377	412	**385**	19	24+500	466	455	472	**464**	16
7806	25+000	345	375	355	**358**	18	25+000	347	355	366	**356**	19	25+000	456	566	466	**496**	17
7806	25+600	381	354	452	**396**	19	25+600	355	367	377	**366**	19	25+600	498	458	466	**474**	19
7806	41+580	365	366	355	**362**	17	41+580	344	351	365	**353**	17	41+580	477	433	451	**454**	18
7806	42+000	374	416	377	**389**	20	42+000	388	412	415	**405**	19	42+000	512	412	423	**449**	18
7806	42+500	412	477	388	**426**	17	42+500	412	345	388	**382**	18	42+500	532	512	514	**519**	18
7806	43+000	433	488	249	**390**	19	43+000	466	413	412	**430**	20	43+000	498	451	466	**472**	16
7806	43+500	477	493	345	**438**	20	43+500	355	366	388	**370**	18	43+500	513	458	456	**476**	18
7806	44+000	488	512	455	**485**	19	44+000	388	455	466	**436**	19	44+000	511	513	513	**512**	18
7806	44+500	487	488	499	**491**	21	44+500	266	277	288	**277**	18	44+500	553	545	550	**549**	19
7806	45+000	356	377	481	**405**	18	45+000	377	351	254	**327**	18	45+000	308	340	355	**334**	18

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**421**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**444**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**353**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**18**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**19/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**7805**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA					ESPESORES	LINEA CENTRAL					ESPESORES	LINEA LATERAL IZQUIERDA					ESPESORES
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**		**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**		**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	
7805	8+000	412	412	422	**415**	19	8+000	299	267	288	**285**	20	8+000	488	466	447	**467**	18
7805	8+500	466	450	480	**465**	18	8+500	565	565	540	**557**	19	8+500	564	570	561	**565**	17
7805	9+000	564	555	560	**560**	17	9+000	496	490	495	**494**	18	9+000	530	531	340	**467**	18
7805	9+500	658	642	630	**643**	21	9+500	510	490	500	**500**	22	9+500	658	642	630	**643**	21
7805	10+000	658	710	590	**653**	16	10+000	581	552	583	**572**	22	10+000	658	710	590	**653**	20
7805	10+500	510	580	590	**560**	18	10+500	580	581	570	**577**	17	10+500	510	580	590	**560**	20
7805	11+000	520	570	530	**540**	17	11+000	540	560	538	**546**	18	11+000	520	570	530	**540**	17
7805	11+500	625	630	670	**642**	17	11+500	554	550	535	**546**	18	11+500	685	630	670	**662**	21
7805	12+000	654	660	648	**654**	18	12+000	557	561	550	**556**	20	12+000	654	660	648	**654**	21
7805	12+500	678	670	686	**678**	21	12+500	481	450	490	**474**	23	12+500	678	670	685	**678**	16
7805	13+000	712	700	710	**707**	18	13+000	530	525	540	**532**	17	13+000	712	700	710	**707**	18
7805	13+500	646	650	671	**656**		13+500	460	480	471	**470**	18	13+500	646	650	674	**657**	18
7805	14+000	745	740	780	**755**	18	14+000	433	450	435	**439**	17	14+000	745	740	780	**755**	22
7805	14+500	570	579	565	**571**	21	14+500	250	268	249	**256**	19	14+500	414	420	428	**421**	16
7805	15+000	430	440	438	**436**	18	15+000	338	343	341	**341**	17	15+000	343	345	348	**345**	17
7805	15+500	390	370	385	**382**	19	15+500	339	340	347	**342**	16	15+500	398	390	395	**394**	19
7805	16+000	337	350	352	**346**	17	16+000	297	290	289	**292**	17	16+000	493	485	490	**489**	18
7805	16+500	375	380	390	**382**	20	16+500	354	370	380	**368**	19	16+500	409	415	410	**411**	18
7805	17+000	425	428	420	**424**	19	17+000	329	329	370	**343**	18	17+000	444	490	485	**473**	20
7805	17+500	311	370	325	**335**	21	17+500	441	440	438	**440**	18	17+500	344	345	350	**346**	16
7805	18+000	509	501	507	**506**	20	18+000	378	370	381	**376**	18	18+000	384	401	400	**395**	15
7805	18+500	456	482	485	**474**	18	18+500	256	265	255	**259**	19	18+500	553	545	550	**549**	18
7805	19+000	385	370	382	**379**	21	19+000	235	240	238	**238**	18	19+000	308	340	355	**334**	19
7805	19+500	570	579	565	**571**	18	19+500	250	268	249	**256**	18	19+500	414	420	428	**421**	18
7805	20+000	495	480	501	**492**	19	20+000	381	270	340	**330**	17	20+000	435	443	450	**443**	19
7805	20+500	492	500	510	**501**	19	20+500	291	301	321	**304**	17	20+500	533	456	488	**492**	19

CRITERIOS DE ACEPTACION	RESULTADO	NORMA
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**528**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**520**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**411**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**19**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**19/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**REFLECTOMETRO**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**7805**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7805	21+000	453	478	490	**474**	19	21+000	339	260	300	**300**	20	21+000	433	433	501	**456**	18
7805	21+500	386	401	412	**400**	20	21+500	405	407	410	**407**	19	21+500	304	330	380	**338**	17
7805	22+000	344	350	369	**354**	21	22+000	369	343	354	**355**	18	22+000	369	371	390	**377**	18
7805	22+500	490	571	580	**547**	21	22+500	392	371	380	**381**	22	22+500	480	485	490	**485**	21
7805	23+000	403	396	415	**405**	15	23+000	297	273	312	**294**	17	23+000	482	460	442	**461**	20
7805	23+500	548	550	540	**546**	19	23+500	357	354	350	**354**	17	23+500	504	546	526	**525**	20
7805	24+000	567	567	553	**562**	22	24+000	280	267	310	**286**	18	24+000	503	497	515	**505**	17
7805	24+500	570	579	565	**571**	17	24+500	250	268	249	**256**	18	24+500	414	420	428	**421**	21
7805	25+000	495	480	501	**492**	16	25+000	381	270	340	**330**	20	25+000	466	443	450	**453**	21
7805	25+500	492	500	510	**501**	21	25+500	291	301	321	**304**	21	25+500	490	481	470	**480**	16
7805	26+000	453	478	490	**474**	20	26+000	339	260	300	**300**	17	26+000	433	433	501	**456**	18
7805	26+500	386	401	412	**400**	19	26+500	405	407	410	**407**	18	26+500	304	330	380	**338**	18
7805	27+000	344	350	369	**354**	19	27+000	369	343	354	**355**	17	27+000	369	371	390	**377**	22
7805	27+500	490	571	580	**547**	21	27+500	392	371	380	**381**	19	27+500	480	485	490	**485**	16
7805	28+000	588	579	565	**577**	17	28+000	250	268	249	**256**	17	28+000	414	420	428	**421**	17
7805	28+500	567	480	501	**516**	20	28+500	381	270	340	**330**	16	28+500	488	456	455	**466**	19
7805	29+000	488	500	510	**499**	18	29+000	291	301	321	**304**	17	29+000	512	455	466	**478**	18
7805	29+500	467	478	490	**478**	18	29+500	339	260	300	**300**	19	29+500	433	433	501	**456**	18
7805	30+000	392	401	412	**402**	19	30+000	405	407	410	**407**	18	30+000	304	330	380	**338**	20
7805	30+500	345	350	369	**355**	17	30+500	369	343	354	**355**	18	30+500	369	371	390	**377**	16
7805	31+000	493	571	580	**548**	17	31+000	392	371	380	**381**	18	31+000	480	485	490	**485**	15
7805	31+500	566	579	565	**570**	19	31+500	250	268	249	**256**	19	31+500	414	420	428	**421**	18
7805	32+000	561	480	501	**514**	21	32+000	381	270	340	**330**	18	32+000	435	443	450	**443**	19
7805	32+500	512	500	510	**507**	18	32+500	291	301	321	**304**	18	32+500	512	455	488	**485**	18
7805	33+000	466	478	490	**478**	19	33+000	339	260	300	**300**	17	33+000	433	433	501	**456**	19
7805	33+500	412	401	412	**408**	17	33+500	405	407	410	**407**	20	33+500	304	330	380	**338**	18
7805	34+000	455	478	490	**474**	18	34+000	339	260	300	**300**	18	34+000	433	433	501	**456**	19
7805	34+500	412	401	412	**408**	18	34+500	405	407	410	**407**	17	34+500	304	330	380	**338**	20
7805	35+000	388	350	369	**369**	20	35+000	369	343	354	**355**	18	35+000	369	371	390	**377**	16
7805	35+200	512	571	580	**554**	21	35+200	392	371	380	**381**	20	35+200	480	485	490	**485**	17

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**476**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**432**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**336**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**19**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**18/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**MGR20L-28-030**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**7802**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802	47+000	278	283	315	**292**	18							47+000	420	407	404	**410**	19
7802	47+500	578	540	565	**561**	20							47+500	571	563	518	**551**	20
7802	48+000	328	366	350	**348**	18							48+000	481	476	490	**482**	17
7802	48+500	372	378	419	**390**	17							48+500	463	428	439	**443**	17
7802	49+000	511	503	487	**500**	19							49+000	459	464	472	**465**	17
7802	49+500	352	357	340	**350**	16							49+500	571	550	523	**548**	19
7802	50+000	509	528	512	**516**	16							50+000	446	452	463	**454**	19
7802	50+500	461	467	434	**454**	18							50+500	558	512	552	**541**	18
7802	51+000	395	383	414	**397**	17							51+000	389	320	376	**362**	17
7802	51+500	490	480	448	**473**	18							51+500	571	563	509	**548**	18
7802	52+000	398	420	404	**407**	18							52+000	426	436	440	**434**	19
7802	52+500	387	414	363	**388**	20							52+500	356	386	374	**372**	20
7802	53+000	525	560	533	**539**	19							53+000	339	381	362	**361**	17

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**432**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**459**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**-**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**18**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PRUEBAS DE RETROREFLECTOMETRIA Y ESPESORES SOBRE LINEAS DE DEMARCACION Y MARCAS VIALES ART. 700 INVIAS 2013

F 68-C V:0

CONSORCIO BMC

FECHA DE ENSAYO	**17/12/2024**
CONTRATO	**2257**
EQUIPO UTILIZADO	**MGR20L-28-030**
PROVEEDOR	**VYS**
SECTOR	**PASO POBLADO MAGANGUÉ**

TIPO DE PINTURA	ACRILICA	**X**
	TERMOPLASTICA	
	CAUCHO CLORADO	

TIPO DE MICROESFERA	CATAPHOTE	
	FLEXOLITE	
	SWARCO	**X**
	BALLOTINI	

LECTURAS DE RETROREFLECTVIDAD EN (MILICANDELAS /M2/LUX) Y ESPESORES (MLS)

	LINEA LATERAL DERECHA						LINEA CENTRAL						LINEA LATERAL IZQUIERDA					
TRAMO	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**	**P.R.**	**L1**	**L2**	**L3**	**PROM**	**ESPESORES**
7802							58+000	320	346	316	**327**	18						
7802							58+000	376	352	384	**371**	20						
7802							58+500	388	396	355	**380**	18						
7802							58+500	327	345	384	**352**	17						
7802							59+000	346	381	412	**380**	19						
7802							59+000	341	376	346	**354**	16						
7802							59+500	391	366	332	**363**	16						
7802							59+500	367	324	352	**348**	18						
7802							60+000	388	368	372	**376**	17						
7802							60+000	365	347	390	**367**	18						
7802							60+500	357	362	380	**366**	18						
7802							60+500	324	341	391	**352**	20						
7802							61+000	320	341	380	**347**	19						
7802							61+000	334	369	317	**340**	17						
7802							61+500	299	326	330	**318**	18						
7802							61+500	287	312	290	**296**	18						
7802							62+000	336	314	346	**332**	20						
7802							62+000	298	309	312	**306**	19						

CRITERIOS DE ACEPTACION	**RESULTADO**	**NORMA**
LINEA BLANCA LATERAL DERECHA	**-**	MIN 250 (lux)
LINEA BLANCA LATERAL IZQUIERDA	**-**	MIN 250 (lux)
LINEA CENTRAL AMARILLA	**349**	MIN 200 (lux)
ESPESORES	**18**	MIN 15 (Mils)

OBSERVACIONES PRUEBAS REALIZADAS EN CONJUNTO CON PERSONAL DE LA INTERVENTORIA CRC

FIRMA: 

REALIZÓ: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA: 

REVISÓ: **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

INGEOESTUDIOS
Ingeniería, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

VERSIÓN 1

PROYETO: **CONSORCIO BMC**

FECHA: 29 de Noviembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm²

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas Fundición (dd/mm/aa)	Fechas Ensayo (dd/mm/aa)	Edad de Ensayo (dias)	Clase de Concretos	Carga Maxima (KN)	MPA 28	Resistencia (kg/cm2)	Resistencia de Diseño (kg/cm2)	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
	4501,53	3	22/11/2024	29/11/2024	7	280 kgrf/cm2	242,7	31,5	315,11	4000	112,5%	3
ROTURA DE CILINDREO PR 10+940 - 11+295 LADO IZQUIERDO	4034,13	6	22/11/2024	29/11/2024	7	280 kgrf/cm2	217,6	28,2	282,39	4000	100,9%	1





FORMAS DE FALLAS



Observaciones:

Concretes de 4000 psi .

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA DESCRITA Y [illegible] SUMINISTRADO POR EL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL MISMO.

LABORATORISTA :

INGEOESTUDIOS

INGEOESTUDIOS
Ingeniería, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

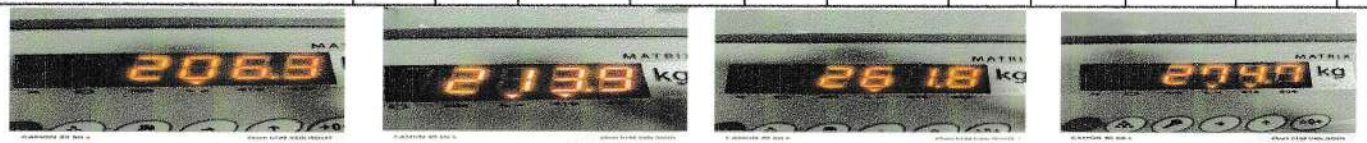
VERSIÓN 1

PROYETO: CONSORCIO BMC

FECHA: 27 de Noviembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm²

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia Requerida	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(días)		(KN)		(kg/cm2)			
ROTURA DE CILINDREO PR28+650 LADO DERECHO CRC TAMALAMEQUE	3826,40	1	20/11/2024	27/11/2024	7	280 kgrf/cm2	206,3	26,8	267,85	4000	95,7%	4
	3967,36	2	20/11/2024	27/11/2024	7	280 kgrf/cm2	213,9	27,8	277,72	4000	99,2%	3
ROTURA DE CILINDREO PR10+940 LADO DERECHO	4855,79	3	13/11/2024	27/11/2024	14	280 kgrf/cm2	261,8	34,0	339,91	4000	121,4%	3
	5095,06	4	13/11/2024	27/11/2024	14	280 kgrf/cm2	274,7	35,7	356,65	4000	127,4%	2



FORMAS DE FALLAS



TIPO 1 TIPO 2 TIPO 3 TIPO 4 TIPO 5 TIPO 6

Observaciones: **Concretos de 4000 psi .**

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.

EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.

EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA DE FUND... POR EL CLIENTE.

EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS RESULTADO...

LABORATORISTA :

INGEESTUDIOS

INGEOESTUDIOS
Ingenieria, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

VERSIÓN 1

PROYETO: CONSORCIO BMC

FECHA: 22 de Noviembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm^2

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia Requerida	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición (dd/mm/aa)	Ensayo (dd/mm/aa)	(días)		(KN)		(kg/cm2)			
ROTURA DE CILINDREO PR28+850 LADO IZQUIERDO	4501,53	1	07/11/2024	21/11/2024	14	280 kgrf/cm2	242,7	31,5	315,11	4000	112,5%	1
	4785,31	2	07/11/2024	21/11/2024	14	280 kgrf/cm2	258,0	33,5	334,97	4000	119,6%	1
ROTURA DE CILINDREO PR28+650 LADO IZQUIERDO	4742,65	3	08/11/2024	22/11/2024	14	280 kgrf/cm2	255,7	33,2	331,99	4000	118,6%	3
	4742,65	4	08/11/2024	22/11/2024	14	280 kgrf/cm2	255,7	33,2	331,99	4000	118,6%	2
ROTURA DE CILINDREO PR2+180 - PR2+680 LADO DERECHO CERRITO	4783,46	5	15/11/2024	22/11/2024	7	280 kgrf/cm2	257,9	33,5	334,84	4000	119,6%	3
	4696,28	6	15/11/2024	22/11/2024	7	280 kgrf/cm2	253,2	32,9	328,74	4000	117,4%	1








FORMAS DE FALLAS



Observaciones: **Concretos de 4000 psi .**

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA DE [illegible] DEL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS RESULTADOS.

LABORATORISTA :

INGEOESTUDIOS

INGEOESTUDIOS
Ingenieria, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

VERSIÓN 1

PROYETO: CONSORCIO BMC

FECHA: 15 de Noviembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm | 20 cm | 78,54 cm²

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia de Diseño	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(dias)		(KN)		(kg/cm2)	(kg/cm2)		
ROTURA DE CILINDREO PR28+650 LADO IZQUIERDO	3694,71	5	08/11/2024	15/11/2024	7	280 kgrf/cm2	199,2	25,9	258,63	4000	92,4%	3
ROTURA DE CILINDREO PR28+850 LADO IZQUIERDO	3377,54	6	07/11/2024	14/11/2024	7	280 kgrf/cm2	182,1	23,6	236,43	4000	84,4%	1





FORMAS DE FALLAS



Observaciones:

Concretos de 4000 psi .

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA [illegible] SUMINISTRADA POR EL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS RESULTADOS

LABORATORISTA :

INGEOESTUDIOS
Ingenieria, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

VERSIÓN 1

PROYETO: CONSORCIO BMC

FECHA: 18 de Noviembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm^2

Referencia	Valor del PSI	Cilindro N°	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia de Diseño	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(días)		(KN)		(kg/cm2)	(kg/cm2)		
ROTURA DE CILINDREO PR10+940 LADO DERECHO	3950,66	1	13/11/2024	18/11/2024	5	280 kgrf/cm2	213,0	27,7	276,55	4000	98,8%	1
ROTURA DE CILINDREO PR10+940 LADO DERECHO	3824,54	2	13/11/2024	18/11/2024	5	280 kgrf/cm2	206,2	26,8	267,72	4000	95,6%	1
ROTURA DE CILINDREO PR11+295 LADO DERECHO	4034,13	3	13/11/2024	18/11/2024	5	280 kgrf/cm2	217,5	28,2	282,39	4000	100,9%	3
ROTURA DE CILINDREO PR11+295 LADO DERECHO	3965,50	4	13/11/2024	18/11/2024	5	280 kgrf/cm2	213,8	27,8	277,59	4000	99,1%	2









FORMAS DE FALLAS



Observaciones: Concretos de 4000 psi .

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA [illegible] POR EL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS [illegible]

LABORATORISTA :

INGEOESTUDIOS MATRICULA PROFESIONAL

INGEOESTUDIOS
Ingenieria, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

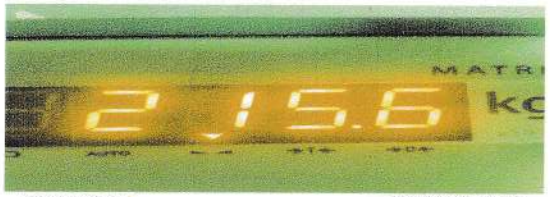
VERSIÓN 1

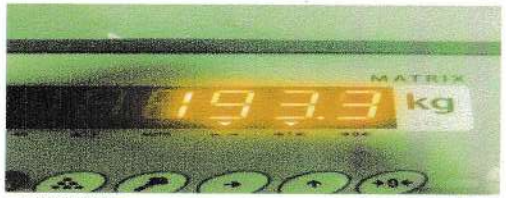
PROYETO: CONSORCIO BMC

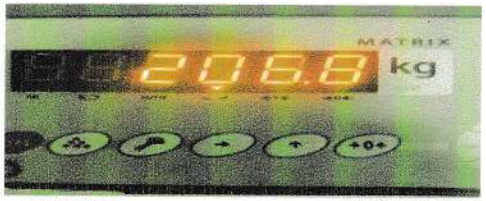
FECHA: 26 de Noviembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm²

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia Requerida	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(dias)		(KN)		(kg/cm2)			
ROTURA DE CILINDREO PR28+850 LADO DERECHO TAMALAMEQUE	3998,89	1	19/11/2024	26/11/2024	7	280 kgrf/cm2	215,6	28,0	279,92	4000	100,0%	2
	3585,27	3	19/11/2024	26/11/2024	7	280 kgrf/cm2	193,3	25,1	250,97	4000	89,6%	3
	3835,67	5	19/11/2024	26/11/2024	7	280 kgrf/cm2	206,8	26,8	268,50	4000	95,9%	3







FORMAS DE FALLAS



Observaciones:

Concretos de 4000 psi .

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIMEN(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA [illegible] EXPRESADO POR EL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS [illegible]

LABORATORISTA :

INGEOESTUDIOS

INGEOESTUDIOS
Ingenieria, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

VERSIÓN 1

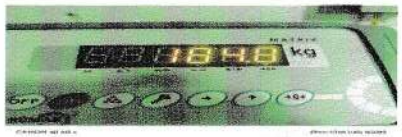
PROYETO: CONSORCIO BMC

FECHA: 16 de Diciembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm²

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia Requerida	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(dias)		(KN)		(kg/cm2)			
ROTURA DE CILINDREO PR21+512 - PR21+615 L DERECHO TRAMO 7805	3084,49	1	13/12/2024	16/12/2024	3	280 kgrf/cm2	166,3	21,6	215,91	4000	77,1%	4
	3427,62	2	13/12/2024	16/12/2024	3	280 kgrf/cm2	184,8	24,0	239,93	4000	85,7%	3





FORMAS DE FALLAS



TIPO 1 TIPO 2 TIPO 3 TIPO 4 TIPO 5 TIPO 6

Observaciones: **Concretos de 4000 psi .**

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA DE [illegible] SUMINISTRADA POR EL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS RESULTADOS.

LABORATORISTA :

INGEOESTUDIOS
Ingenieria, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

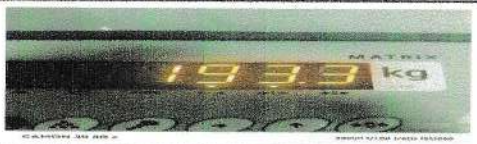
VERSIÓN 1

PROYETO: CONSORCIO BMC

FECHA: 17 de Diciembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm²

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia Requerida	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(dias)		(KN)		(kg/cm2)			
ROTURA DE CILINDREO PR28+800 - PR28+750 TRAMO 7805	3585,27	1	14/12/2024	17/12/2024	3	280 kgrf/cm2	193,3	25,1	250,97	4000	89,6%	3
	3694,71	2	14/12/2024	17/12/2024	3	280 kgrf/cm2	199,2	25,9	258,63	4000	92,4%	3





FORMAS DE FALLAS



Observaciones: **Concretos de 4000 psi .**

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA DE FUN... POR EL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS RESULTA...

LABORATORISTA :

INGEOESTUDIOS
Ingeniería, Laboratorio de suelos y pavimentos – concreto

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E- 410

CILINDROS DE CONCRETO

VERSIÓN 1

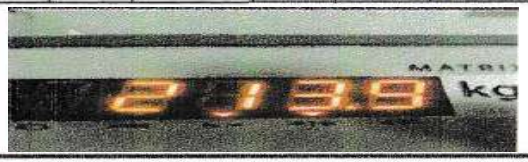
PROYETO: CONSORCIO BMC

FECHA: 03 de Diciembre 2024

Diametro de los Cilindros: 10 cm 20 cm 78,54 cm^2

Referencia	Valor del PSI	Cilindro Nº	Fechas		Edad de Ensayo	Clase de Concretos	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia Requerida	% Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(dias)		(KN)		(kg/cm2)			
ROTURA DE CILINDREO PR 2+680 LADO IZQ.TRAMO 7806	3998,97	1	26/11/2024	03/12/2024	,7	280 kgrf/cm2	215,6	28,0	280,07	4000	100,0%	3
	3984,71	2	26/11/2024	03/12/2024	,7	280 kgrf/cm2	213,9	27,9	278,63	4000	99,4%	3





FORMAS DE FALLAR



Observaciones: Concretos de 4000 psi .

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.
EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORIOS Y EL CLIENTE.
EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIME(ES)DE CONCRETO OBJECTO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDA A LA OBRA UBICADA Y FECHA DE FUNDICION POR EL CLIENTE.
EL LABORATORIO QUE LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDE DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE LOS RESULTADOS.

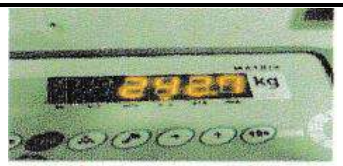
LABORATORISTA :

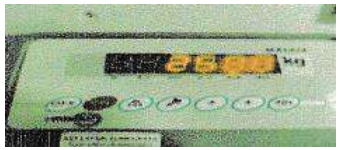
INGEOESTUDIOS Ingenieria, Laboratorio de suelos y pavimentos - concreto	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INV E-410		CILINDROS DE CONCRETO VERSION 1

PROYECTO **CONSORCIO BMC**

Diamtero de los cilindros 10 cm 20 cm 78,54 cm^2

Referencia	Valor del PSI	Cilindro N°	Fechas		Edad de Ensayos	Clases de Concreto	Carga Maxima	MPA 28	Resistencia	Resistencia Requerida	% de Resistencia de diseño alcanzado en ensayo	Tipo de Falla
			Fundición	Ensayo								
			(dd/mm/aa)	(dd/mm/aa)	(dias)		(KN)		(Kg/cm2)			
ROTURA DE CILINDROS PR 21+512 - PR 21+615 LADO IZQUIERDO	4502,1	1	17/12/2024	24/12/2024	7	280 Kgrf/cm2	242,7	30,9	309,0	4000	110%	2
	4785,9	2	17/12/2024	24/12/2024	7	280 Kgrf/cm2	258,0	32,8	328,5	4000	117%	1
ROTURA DE CILINDROS PR 28+750 - PR 28+800 LADO DERECHO	4743,2	1	19/12/2024	24/01/2025	5	280 Kgrf/cm2	255,7	32,6	325,6	4000	116%	3
	4784,0	2	19/12/2024	24/01/2025	5	280 Kgrf/cm2	257,9	32,8	328,4	4000	117%	2







FORMAS DE FALLAR



Observaciones **Concretos de 4000 psi**

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYAD

EL PRESENTE INFORME NO ES VALIDO SIN LA FIRMA

PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACION DE LABORATORI

EL LABORATORIO NO DA FE QUE EL ESPECIMEN (ES) DE CONCRETO DE ESTE ENSAYO CORRESPONDAN A LA OBL

EL LABORATORIO QUE NO LO EMITE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL

LABORATORISTA

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***546LBO***

Fecha: *7/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+850 IZQ RESALTOS-TAMALAMEQUE*

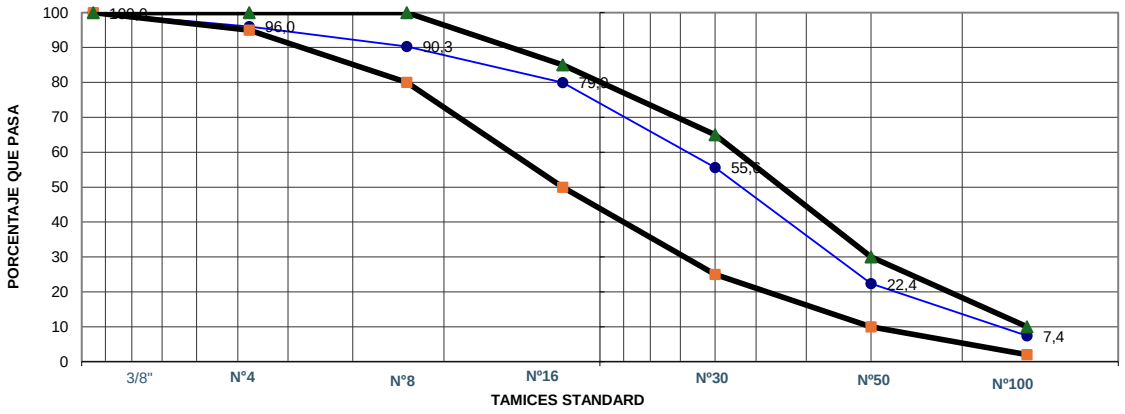
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 3022,0 peso final lavado Nº200 2931,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	120,0	4,0	4,0	96,0	95,0	100
8	2,360	174,0	5,8	9,7	90,3	80,0	100
16	1,180	312,0	10,3	20,1	79,9	50,0	85
30	0,600	736,0	24,4	44,4	55,6	25,0	65
50	0,300	1004,0	33,2	77,6	22,4	10,0	30
100	0,150	452,0	15,0	92,6	7,4	2,0	10
200	0,075	133,0	4,4	97,0	3,0	0,0	5,0
p-200	0,000	91,0	3,0	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **546LBO**

Fecha: *7/11/2024* *Fecha:* 7/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

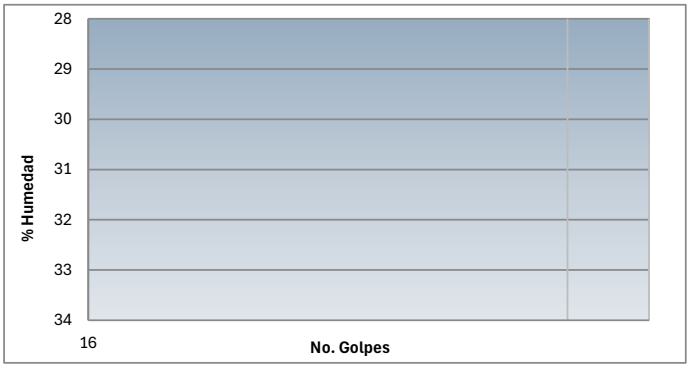
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+850 IZQ RESALTOS-TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**7,5**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ 

CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
LABORATORISTA

FIRMA REVISÓ 

CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES**
ING. DE CALIDAD

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA GRAVA Y EL PASA TAMIZ No.200 ARTICULO 630

F71-C V:0

CONSORCIO BMC

NORMA INV E-213 -13 / INV -E 214- 13

N° Muestra: **546LBO**

Fecha: 7/11/2024

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra GRAVA 3/4 PARA CONCRETO
Procedencia de la muestra CANTERA BOTILLERO
Localizaciòn RUTA 7806, PR 28+850 IZQ, RESALTOS - TAMALAMEQUE

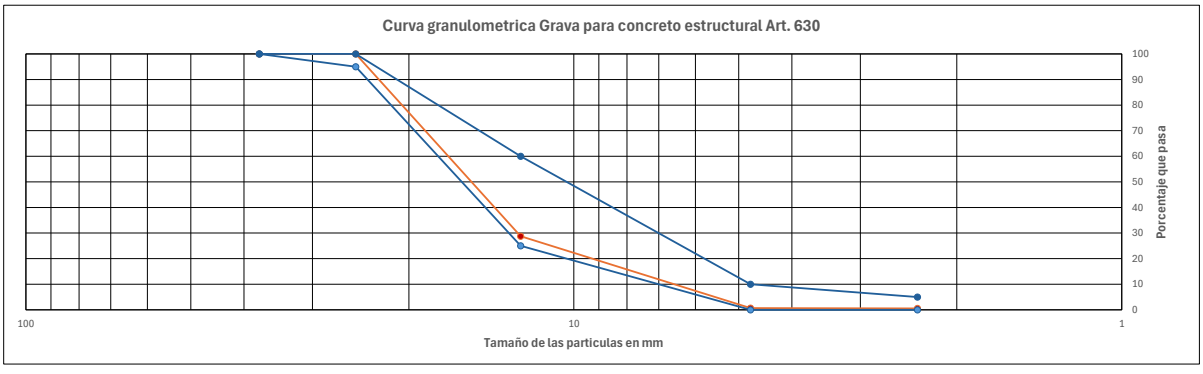
Tipo de control [ ] Procedencia [x] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO % PASA TAMIZ Nº200					
Masa seca total de la muestra Inicial (g)		**3522,0**	**Masa seca inicial después de Lavada / Tamiz Nº 200 (g)**		**3117,0**
Tamiz	**Tamiz (mm)**	**Masa retenida en cada tamiz (g)**	**% Retenido**	**% Acumulado**	**% Pasa**
1"	**25**	**-**	**0.0**	**0.0**	**100,0**
3/4"	**19**	**388,0**	**11,0**	**11,0**	**89,0**
1/2"	**12,5**	**2122,0**	**60,2**	**71,3**	**28,7**
3/8"	**9,5**	**785,0**	**22,3**	**93,6**	**6,4**
Nº4	**4,76**	**204,0**	**5,8**	**99,3**	**0,7**
Nº8	**2,36**	**4,0**	**0,1**	**99,5**	**0,5**
Nº200	**0,075**	**2,0**	**0,1**	**99,5**	**0,5**
FONDO					
Masa seca final después de la gradación (g)		**3505,0**			

TAMAÑO MAX mm	**19**	**GRANULOMETRIA**		
Pulgadas	**mm**	**LÍMITE SUP.**	**LÍMITE INF.**	**% PASA**
11/2"	**37,5**	**100**	**100**	**100**
1"	**25**	**100**	**95**	**100,0**
3/4"	**19**	**-**	**-**	**89,0**
1/2"	**12,5**	**60**	**25**	**28,7**
3/8"	**9,5**	**-**	**-**	**6,4**
Nº4	**4,76**	**10**	**0**	**0,7**
Nº8	**2,36**	**5**	**0**	**0,5**
Nº 200	**0,075**			**0,5**

	RESULTADOS
Humedad Natural (%)	**0,66**
Gravas (%)	**99,3**
Arenas (%)	**0,2**
Pasa Tamiz Nº 200 (%)	**0,5**
Índice de plasticidad	**N.P.**



OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**
CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**
CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

INFORME DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS

F23-C V:0

CONSORCIO BMC

INV E 227-13 / ASTM D 5821 - 01

N. de muestra: **546LBO**

Fecha de toma: *7/11/2024*

Fecha de ensayo: *7/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *GRAVA 3/4 PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localización *RUTA 7806, PR 28+850 IZQ, RESALTOS - TAMALAMEQUE*

Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 2 o másCaras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 2 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

PARTÍCULAS CON UNA CARA FRACTURADA

MÉTODO DE CALCULO			
CONTEO		MASA	

TAMICES		Peso Total (g)	Peso Partículas con 1 o más Caras Fracturadas (g)	Peso Partículas con Caras Dudosas (g)	Peso Partículas No Fracturadas (g)	Porcentaje de partículas con 1 o más caras fracturadas (%)
Pasa	Retiene		F	Q	N	
2"	1 1/2"					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"	3000,0	3000,0	0,0	0,0	100
3/4"	1/2"	2000,0	2000,0	0,0	0,0	100
1/2"	3/8"	1000,0	1000,0	0,0	0,0	100
3/8"	4					
MASA TOTAL USADA (g):		6000,0			**PROMEDIO =**	**100**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV 13

						UNA CARA	*DOS CARAS*
	CONCRETO	***Una cara***	***≥ 60***	**MEZCLAS ASFALTICAS**	*RODADURA*	*≥ 85*	*≥ 70*
		Dos caras	-		*INTEMEDIA*	*≥ 75*	-
					BASE	*≥ 60*	-

OBSERVACIONES

FIRMA

REALIZÓ **OSBALDO GUETTE MARTINEZ**

CARGO: **LABORATORISTA**

FIRMA

REVISÓ **DANIELA GOMEZCASSERES**

CARGO: **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACION GRAFICA DE LA GRADACION PARA ARENAS DE CONCRETO ART. 630

F70-C V:0

NORMA INV E 123-13

N. de Muestra: ***547LBO***

Fecha: *8/11/2024*

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+650 IZQ RESALTOS-TAMALAMEQUE*

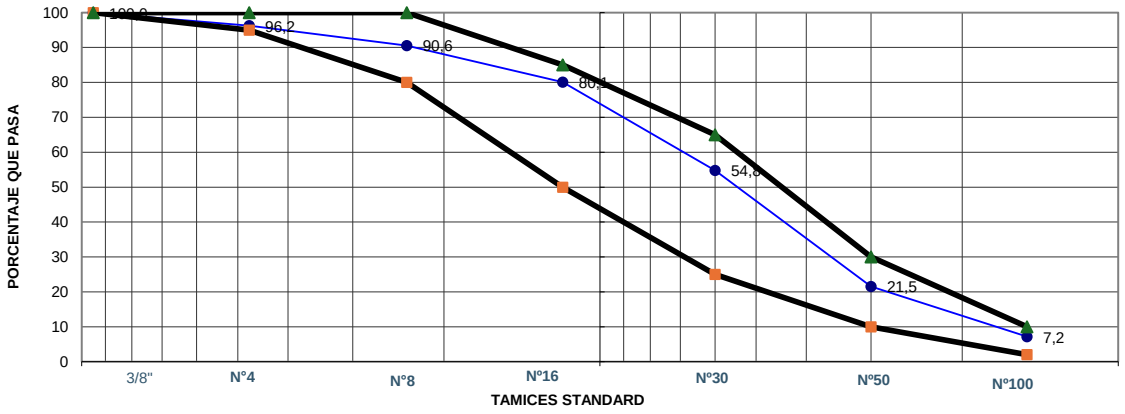
Tipo de control [ ] Procedencia [X] Producción [ ] Producto terminado

peso inicial seco 2745,0 peso final lavado Nº200 2657,0

DETERMINACION DE LA GRADACION

TAMICES		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACION (% PASA)	
No.	Abertura (mm)					MINIMO	MAXIMO
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
4	4,750	103,0	3,8	3,8	96,2	95,0	100
8	2,360	156,0	5,7	9,4	90,6	80,0	100
16	1,180	288,0	10,5	19,9	80,1	50,0	85
30	0,600	695,0	25,3	45,2	54,8	25,0	65
50	0,300	912,0	33,2	78,5	21,5	10,0	30
100	0,150	394,0	14,4	92,8	7,2	2,0	10
200	0,075	109,0	4,0	96,8	3,2	0,0	5,0
p-200	0,000	88,0	3,2	100,0	0,0		

CURVA GRANULOMETRICA



MODULO DE FINURA **2,5**

OBSERVACIONES

FIRMA REALIZÓ CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** **ING. DE CALIDAD**

Formato

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO, LÍMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS

F21-C V:0

INV E 125-13 * INV E 126-13 / ASTM D 4318 -10

N. de Muestra: **547LBO**

Fecha: *8/11/2024* *Fecha:* 8/11/2024

Empresa / Subcontratista *CONSORCIO BMC*

Descripción de la muestra *ARENA PARA CONCRETO*

Procedencia de la muestra *CANTERA BOTILLERO*

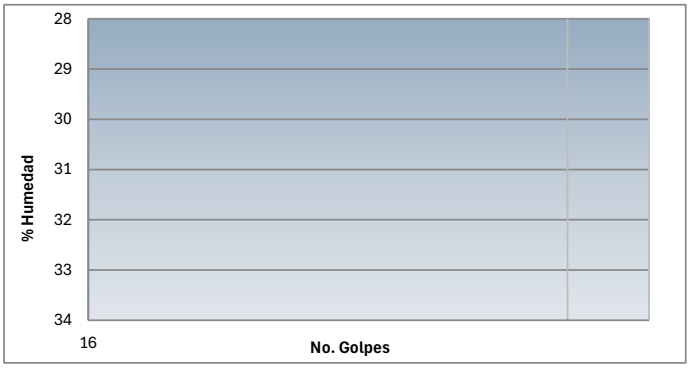
Localizaciòn *RUTA 7806, PR 28+650 IZQ RESALTOS-TAMALAMEQUE*

Tipo de control ☐ Procedencia ☐ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

LÍMITE LÍQUIDO			
Norma de ensayo:	INVE 125		
No. Golpes			
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			

LÍMITE PLÁSTICO			
Norma de ensayo:	INVE 126		
Vidrio No.			
Peso húmedo (g)			
Peso seco (g)			
Peso del recipiente (g)			
Peso seco (g)			
Peso agua (g)			
% Humedad			



RESULTADOS	
LÍMITE LÍQUIDO (%)	**NL**
LÍMITE PLÁSTICO (%)	**NP**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)	**0.0**
HUMEDAD NATURAL (%)	**6,6**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN INV-13			
Material		L. L	I.P.
Terraplen	*Seleccionado*	≤ 0	≤ 10
	Adecuado	≤ 1.0	≤ 15
	Tolerable	≤ 1.0	-
	220PA	≤ 30%	≤ 10
Afirmado		≤ 40	4 - 9
Sub base		≤ 25	≤ 6
Base		-	0

FIRMA REALIZÓ — CARGO: **OSBALDO GUETTE MARTINEZ** — **LABORATORISTA**

FIRMA REVISÓ — CARGO: **DANIELA GOMEZCASSERES** — **ING. DE CALIDAD**

Anexo H

PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

FECHA: 30 (Día) 1 (Mes) 2025 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

FECHA DE INICIO: MARZO 22 DE 2022

PLAZO INICIAL: JULIO 31 DE 2030

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: JULIO 31 DE 2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 211.033.526.027,00

VALOR ACUMULADO: $ 211.033.526.027,00 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 3.440.290.000,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 3.440.290.000,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 5.422.427.416,00	29/12/2021	31/12/2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 27.112.137.080,00	29/12/2021	31/12/2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 10.844.854.832,00	29/12/2021	31/12/2028
Calidad de Estudios y Diseños	100%	$ 1.032.087.000,00	31/12/2025	31/12/2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 16.267.282.248,00	31/12/2025	31/12/2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400037477

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

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 17/03/2022

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 7.794.605.809,00	29/12/2021	31/12/2025
Otros	NO APLICA	NO APLICA	Día Mes Año	Día Mes Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400037478

OTRAS PÓLIZAS No. NO APLICA

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

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 17/03/2022

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.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 1 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 5.514.140.985,00	29	12	2021	31/12/2025		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.156.451.806,00	27	1	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e	20%	$ 11.028.281.969,00	29	12	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	100%	$ 1.032.087.000,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 16.542.422.954,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400037477

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

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 17/03/2022

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 5.514.140.985,00	22	3	2022	31/12/2025		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 4.156.451.806,00	22	3	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 11.028.281.969,00	22	3	2022	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	100%	$ 1.032.087.000,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 16.542.422.954,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400037477

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

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 10/05/2023

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 5.514.140.985,00	22	3	2022	31/12/2025		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 8.924.916.536,00	22	3	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 11.028.281.969,00	22	3	2022	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	100%	$ 1.032.087.000,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 16.542.422.954,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400037477

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

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 10/05/2023

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

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

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.711.213.708,00	29	12	2021	31	12	2025
Otros	NO APLICA	NO APLICA	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400037478 **OTRAS PÓLIZAS No.** NO APLICA

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

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 17/03/2022

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.757.070.492,00	29	12	2021	31	12	2025
Otros	NO APLICA	NO APLICA	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400037478 **OTRAS PÓLIZAS No.** NO APLICA

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

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 17/03/2022

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	$ 2.757.070.492,00	22	3	2022	31	12	2025
Otros	NO APLICA	NO APLICA	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400037478 **OTRAS PÓLIZAS No.** NO APLICA

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

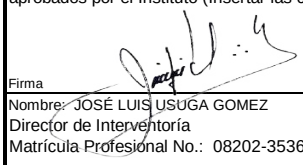
Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 18/01/2023

OBSERVACIONES:

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

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



Firma

Nombre: JOSÉ LUIS USUGA GOMEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 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
116726	BOGOTÁ D.C.		11		30	400037477	2
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			
2 / 3 / 2022	29 / 12 / 2021	00:00	31 / 12 / 2030	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

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 SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO Y DONDE SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA POLIZA ES DESDE 29 12 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

OBJETO DE LA POLIZA:

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE CARRETERAS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/12/2021	31/12/2025	5.514.140.985.00	1.470.432,35
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	29/12/2021	31/12/2028	11.028.281.969.00	5.144.000,48
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	27/01/2022	31/12/2025	4.156.451.806.00	0,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/12/2025	31/12/2030	16.542.422.954.00	5.505.829,36
CALIDAD DE LOS ESTUDIOS	31/12/2025	31/12/2030	1.032.087.000.00	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO
				Día - Mes - Año
$ 12.120.262,19	$ 0,00	$ 2.302.849,82	$ 14.423.112,01	03/03/2022

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 38.273.384.714,00	TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA	40199	70,00			
AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS	2031	30,00			

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
CCMORA

CANALES DE ATENCIÓN:
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

Pague en línea en:
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Calle 62 # 9A-80 Of. 817 Ed. Lourdes Center / Bogotá D.C.
(057 1) 217 4707
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400037477	2	BOGOTÁ D.C.	2 /3 /2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 29 /12 /2021	00:00 Horas del 31 /12 /2030	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919
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

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO NÚMERO 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

TOMADOR CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

********** **FIN PÓLIZA** **********

432

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 :	$	14.423.112,00
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
03/03/2022	$ 14.423.112,01

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 2 DE 2022



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

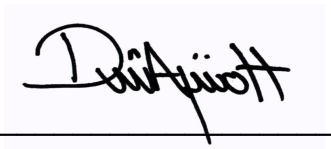
CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400037477, 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 BMC
NIT : 901.552.699 - 4
Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
NIT : 800.215.807 - 2

Se expide la presente certificación a los 02 días del mes de Marzo de 2022.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
116727	BOGOTÁ D.C.	11		15	400037478	2

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		
2 / 3 / 2022	29 / 12 / 2021	00:00	31 / 12 / 2025	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4	TELÉFONO	4852919
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	735.216,17
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 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
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
				Día - Mes - Año
$ 735.216,17	$ 0,00	$ 139.691,07	$ 874.907,24	03/03/2022

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 2.757.070.492,00	DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETENTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA	40199	70,00			
AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS	2031	30,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

435

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
CCMORA

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400037478	2	BOGOTÁ D.C.	Día - Mes - Año 2 3 2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
29 12 2021	00:00	31 12 2025	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4	TELÉFONO	4852919
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO Y SE ACLARA:

- FECHA DE INICIO 29/12/2021

LA PRESENTE POLIZA AMPARA:
- PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE
- VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS
- PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES
- RC PATRONAL
- CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES COTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION

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 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

ASEGURADO: CONSORCIO BMC.; SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LO DAÑOS CAUSADOS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO BMC. EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS

BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS. ADICIONALMENTE, SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

********** **FIN PÓLIZA** **********

436

SUC.	RAMO	POLIZA No.
11	15	400037478

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	874.907,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO
03/03/2022	$ 874.907,24

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA (30) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN MARZO 2 DE 2.022

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 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
119437	BOGOTÁ D.C.		11		30	400037477	3
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			
22 / 4 / 2022	22 / 3 / 2022	00:00	31 / 12 / 2030	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

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 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE ACUERDO A ACTA DE ORDEN DE INICIO DE FECHA 22 DE MARZO DE 2022.

EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO ESTARAN VIGENTES DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL MISMO.

AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS: CON UNA VIGENCIA DE CINCO (05) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE CARRETERAS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	22/03/2022	31/12/2025	5.514.140.985.00	0,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	22/03/2022	31/12/2028	11.028.281.969.00	0,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	22/03/2022	31/12/2025	4.156.451.806.00	0,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/12/2025	31/12/2030	16.542.422.954.00	0,00
CALIDAD DE LOS ESTUDIOS	31/12/2025	31/12/2030	1.032.087.000.00	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	Día - Mes - Año 23/04/2022	9015526994

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 38.273.384.714,00	TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA	40199	70,00			
AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS	2031	30,00			

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
CCMORA

CANALES DE ATENCIÓN:
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

Pague en línea en:
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Calle 62 # 9A-80 Of. 817 Ed. Lourdes Center / Bogotá D.C.
(057 1) 217 4707
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400037477	3	BOGOTÁ D.C.	22 /4 /2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 22 /3 /2022	00:00 Horas del 31 /12 /2030	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919
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

RECIBO DEFINITIVO DE LAS OBRAS EJECUTADAS EN EL PRIMER PERIODO, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL MANUAL DE INTERVENTORÍA.

AMPARO DE CALIDAD: CON UNA VIGENCIA DE CINCO (05) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE LA CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL."

SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA POLIZA ES DESDE 29 12 2021

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 2:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO Y DONDE SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA POLIZA ES DESDE 29 12 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 1:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION EN EL VALOR DEL ANTICIPO DE ACUERDO A ACTA DE FECHA 27 DE ENERO DE 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

OBJETO DE LA POLIZA:

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO NÚMERO 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

TOMADOR CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

********** **FIN PÓLIZA** **********

439

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 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
119427	BOGOTÁ D.C.	11		15	400037478	3

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		
22 / 4 / 2022	29 / 12 / 2021	00:00	31 / 12 / 2025	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4	TELÉFONO	4852919
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	2.757.070.492,00	2,757,070,492.00	2.757.070.492,00	0,00

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 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
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
$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	Día - Mes - Año 22/04/2022

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 2.757.070.492,00	DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETENTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA	40199	70,00			
AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS	2031	30,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

CANALES DE ATENCIÓN:
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

Pague en línea en:
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Cra. 13 # 73-34 Ed. Catania. Of: 202 / Bogotá D.C.
(601) 926 0801
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
CCMORA

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400037478	3	BOGOTÁ D.C.	Día - Mes - Año 22 4 2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
29 12 2021	00:00	31 12 2025	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4	TELÉFONO	4852919
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE ACUERDO A ACTA DE ORDEN DE INICIO DE FECHA 22 DE MARZO DE 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

ANEXO 2:

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO Y SE ACLARA:

- FECHA DE INICIO 29/12/2021

LA PRESENTE POLIZA AMPARA:
- PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE
- VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS
- PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES
- RC PATRONAL
- CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES COTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION

ANEXO 1:

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO Y DE ACUERDO A LA CLAUSULA DÉCIMA SÉPTIMA SE AJUSTA EL VALOR ASEGURADO DE LA PÓLIZA COMO APARECE EN LA SECCIÓN DE AMPAROS,

LOS DEMÁS TÉRMINOS Y/O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINÚAN 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 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

ASEGURADO: CONSORCIO BMC.; SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LO DAÑOS CAUSADOS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO BMC. EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS

BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS. ADICIONALMENTE, SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO BENEFICIARIO SI, PARA

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400037478	3	BOGOTÁ D.C.	Día - Mes - Año 22 4 2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
29 12 2021	00:00	31 12 2025	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4	TELÉFONO	4852919
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

********** **FIN PÓLIZA** **********

442

SUC.	RAMO	POLIZA No.
11	15	400037478

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	0,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO
22/04/2022	$ 0,00

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA (30) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN ABRIL 22 DE 2.022

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN: BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL: CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO: (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
139249	BOGOTÁ D.C.	11		30	400037477	4

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		
25 / 4 / 2023	12 / 4 / 2023	00:00	31 / 12 / 2030	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919

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 SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE ADICION DE ACUERDO CON EL ACTA DE FECHA 12 DE ABRIL DE 2023, EN EL CUAL SE ADICIONA EL VALOR DE ANTICIPO POR $4.768.464.730 PARA LA VIGENCIA PRESUPUESTAL AÑO 2023, PARA UN VALOR TOTAL ASEGURADO DE $ 8.924.916.536.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODFICACION.

OBJETO DE LA POLIZA:

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE CARRETERAS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	22/03/2022	31/12/2025	5.514.140.985.00	0,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	22/03/2022	31/12/2028	11.028.281.969.00	0,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	12/04/2023	31/12/2025	8.924.916.536.00	51.943.605,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/12/2025	31/12/2030	16.542.422.954.00	0,00
CALIDAD DE LOS ESTUDIOS	31/12/2025	31/12/2030	1.032.087.000.00	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 51.943.605,00	$ 0,00	$ 9.869.284,95	$ 61.812.889,95	Día - Mes - Año 25/04/2023	9015526994

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 43.041.849.444,00	CUARENTA Y TRES MIL CUARENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PES

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA	40199	70,00			
AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS	2031	30,00			

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
CCMORA

CANALES DE ATENCIÓN:
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

Pague en línea en:
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Calle 62 # 9A-80 Of. 817 Ed. Lourdes Center / Bogotá D.C.
(057 1) 217 4707
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400037477	4	BOGOTÁ D.C.	25 /4 /2023	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 12 /4 /2023	00:00 Horas del 31 /12 /2030	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO BMC	NIT	901.552.699 - 4
DIRECCIÓN	CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE	TELÉFONO	4852919
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

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO NÚMERO 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

TOMADOR CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

********** **FIN PÓLIZA** **********

445

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 :	$	61.812.890,00
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
25/04/2023	$ 61.812.889,95

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 ABRIL 25 DE 2023



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

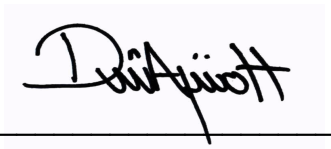
CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400037477, 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 BMC
NIT : 901.552.699 - 4
Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
NIT : 800.215.807 - 2

Se expide la presente certificación a los 25 días del mes de Abril de 2023.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

Anexo I

SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

	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 30/01/2025 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

FECHA DE INICIO: 22/03/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** HASTA JULIO 31 DE 2030 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/07/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 2373 de 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 0 FECHA DE VERSIÓN: 1/05/2022

OBSERVACIONES:

Mediante oficio 184-1-061 se aprobó el Plan de Aseguramiento de la Calidad.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI x NO

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 23 y 24 de septiembre de 2024
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 23 y 24 de septiembre de 2025

OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

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

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: 1/05/2022

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL ME 554 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 554

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: si _x_ No ___

OBSERVACIONES:

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

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0
No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 10
No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 24
No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 14
No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 10

OBSERVACIONES:

No Aplica

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 2
No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 1
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 7
No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 79
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 9
No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 70

OBSERVACIONES:

No Aplica

	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 30/01/2025 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

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)
Programacion de obra	100%	Actividades ejecutadas / actividades programadas *100
Presupuesto de obra	100%	Presupuesto ejecutado / presupuesto programado *100
Riesgos y oportunidades	2	Numero de riesgos materializados
Accidentes	0	Numero de accidentes en obra
PAGA	100%	Actividades ejecutadas / actividades programadas *100
Plan social	100%	Actividades ejecutadas / actividades programadas *100

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

OBSERVACIONES:
No Aplica

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

OBSERVACIONES:
No Aplica

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	Firma	Firma	Firma
Nombre: ING ANGEL MARIA ORTEGA MARTINEZ	Nombre: MARIA CRISTINA PAEZ RODRIGUEZ	Nombre: JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Nombre:
Director de Obra	Profesional en Calidad Contrato de Obra	Director de Interventoría	Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202-55889 STD	Matrícula Profesional No.: 25202-085033	Matrícula Profesional No.: 1320259263 BL\ 08202-35362 ATL	Matrícula Profesional No.:

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

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-32511-003 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS A COMPRESIÓN
Fabricante / Año *Manufacturer / Year*	PINZUAR (2023)
Modelo *Model*	S050304 // TSC-50kN
Número de Serie *Serial Number*	317 // 2211109536
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	CONSOCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolivar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. William Andrés Molina
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,001 kN
Apreciación	0,001 kN
Clase	No Identificable
Límite Inferior de la Escala	0,1 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método de fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Tabla 1.
Indicaciones registradas durante las precargas.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio $S_{1,2\ y\ 3}$	Errores Relativos	
		S_1 Ascendente	S_2 Ascendente	S_3 Ascendente		Indicación *q*	Repetibilidad *b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**10,000**	10,003 8	10,008 6	10,012 7	10,008 36	-0,08	0,089
100,0	**50,000**	50,000 3	49,999 2	49,998 8	49,999 46	0,00	0,003

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio $S_{1,2\ y\ 3}$
		S_1 Ascendente	S_2 Ascedente	S_2' No Aplica	S_3 Ascendente	S_4 No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**10,000**	10,002 9	10,001 9	----	10,004 7	----	10,003 16
30,0	**15,000**	15,004 6	14,997 9	----	15,006 6	----	15,003 06
40,0	**20,000**	20,027 3	19,996 1	----	20,017 8	----	20,013 72
50,0	**25,000**	24,998 5	24,991 3	----	24,995 0	----	24,994 92
60,0	**30,000**	29,995 2	29,992 4	----	29,993 5	----	29,993 70
70,0	**35,000**	34,996 7	34,993 9	----	34,998 7	----	34,996 44
80,0	**40,000**	39,995 3	40,000 1	----	40,002 7	----	39,999 39
90,0	**45,000**	44,998 8	44,996 4	----	45,002 5	----	44,999 23
100,0	**50,000**	49,996 4	49,995 6	----	49,994 7	----	49,995 56

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_o, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,002	0,004	----	0,002	----

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**10,000**	-0,032	0,028	-----	0,010	0,007 7	0,077	2,02
30,0	**15,000**	-0,020	0,058	-----	0,007	0,012	0,077	2,52
40,0	**20,000**	-0,069	0,156	-----	0,005	0,019	0,097	2,01
50,0	**25,000**	0,020	0,029	-----	0,004	0,019	0,077	2,15
60,0	**30,000**	0,021	0,009	-----	0,003	0,023	0,077	2,01
70,0	**35,000**	0,010	0,014	-----	0,003	0,027	0,077	2,02
80,0	**40,000**	0,002	0,018	-----	0,003	0,031	0,077	2,04
90,0	**45,000**	0,002	0,013	-----	0,002	0,035	0,077	2,02
100,0	**50,000**	0,009	0,003	-----	0,002	0,039	0,077	2,01

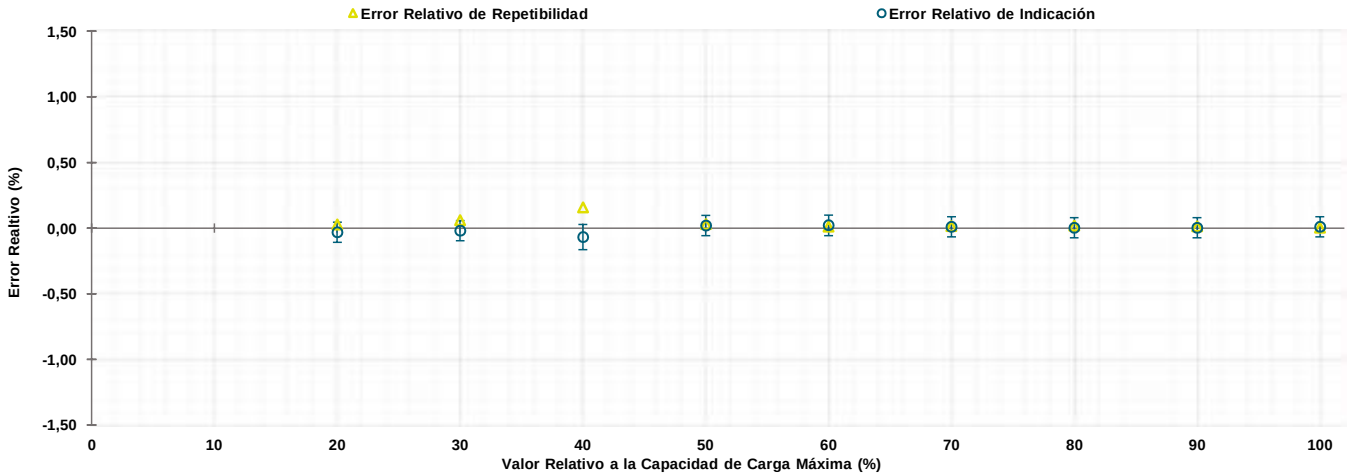


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
1,325 747 E-04	1,000 893 E00	-5,003 954 E-05	6,273 146 E-07

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de la fuente de incertidumbre correpondiente en sus mediciones al utilizar esta ecuación.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa CONSORCIO BMC ubicada en Magangue - Bolivar. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	32,6 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	32,0 °C
Humedad Relativa Máxima:	69 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	62 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k* , reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distrubución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos y se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 50 kN	620	14711	0.0	6673 del INM de Colombia	2025-07

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-32511-003**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-32511-005 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de Serie *Serial Number*	8341505782
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolívar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	8341505782
Identificación Interna	No presenta
Resolución	1 g
Intervalo Calibrado	50 g a 30000 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1} - p=95,45% -----
50,00	50	50	0,00	0,00	0,82	2,01
8 000,00	7 999	8 000	- 1,00	0,00	0,94	2,00
15 000,0	14 999	15 000	- 1,0	0,0	1,2	2,00
20 000,0	20 000	20 000	0,0	0,0	1,4	2,01
30 000,0	30 001	30 001	1,0	1,0	1,9	2,01

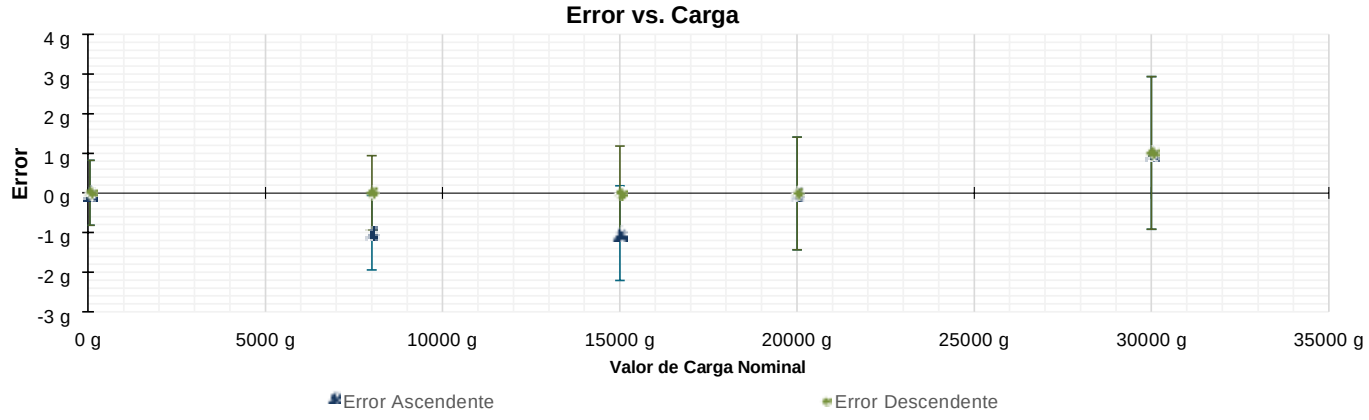


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.12

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	9 999	-------
2	9 998	- 1
3	9 999	0
4	10 000	1
5	10 000	1
Diferencia máxima respecto al centro		**1**

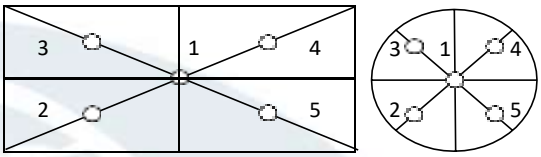


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 g	30000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15 000	30 001
2	15 000	30 001
3	15 000	30 001
4	15 000	30 001
5	15 000	30 001
Desviación Estándar	**0,00 g**	**0,00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, CONSORCIO BMC.; Magangué, Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,6 °C	**Temperatura Mínima:**	31,3 °C
Humedad Máxima:	69 % HR	**Humedad Mínima:**	69 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1001,2 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1001,1 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-1,71 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(\mathrm{W}) =$ *1,67 E-01* + *1,55 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(\mathrm{W})$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar	2024-05-17
		CAP-288-23 WR Laboratorios	2024-05-17
		M-27455-001 Pinzuar	2023-10-11
		CAP-1070-22 WR Laboratorios	2023-10-22

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal

2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.

3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.

4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente

5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-32511-005**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-32511-006 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de Serie *Serial Number*	834225604
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolívar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	834225604
Identificación Interna	No presenta
Resolución	1 g
Intervalo Calibrado	50 g a 30000 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1} - p=95,45% -----
50,00	50	50	0,00	0,00	0,82	2,01
8 000,00	8 000	8 000	0,00	0,00	0,94	2,00
15 000,0	15 001	15 001	1,0	1,0	1,2	2,00
20 000,0	20 001	20 001	1,0	1,0	1,4	2,01
30 000,0	30 002	30 002	2,0	2,0	1,9	2,01

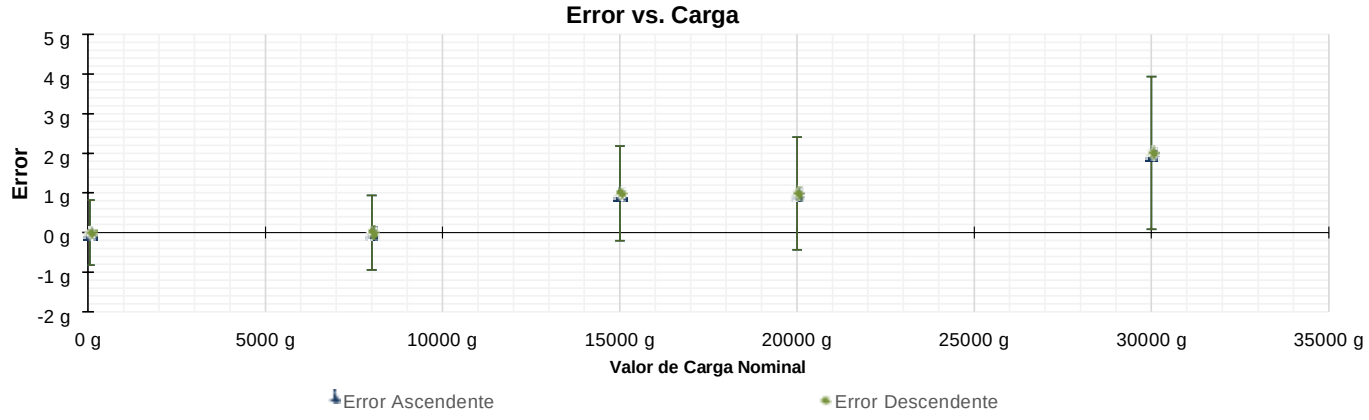


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.12

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	10 000	-------
2	10 001	1
3	10 001	1
4	10 001	1
5	10 000	0
Diferencia máxima respecto al centro		**1**

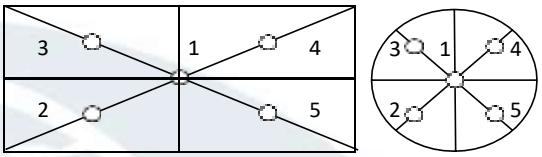


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 g	30000 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15 001	30 002
2	15 001	30 002
3	15 001	30 002
4	15 001	30 002
5	15 001	30 002
Desviación Estándar	**0,00 g**	**0,00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, CONSORCIO BMC.; Magangué, Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	31,1 °C	**Temperatura Mínima:**	30,9 °C
Humedad Máxima:	72 % HR	**Humedad Mínima:**	71 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1001,8 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1001,5 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *5,44 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(\mathrm{W}) =$ *1,67 E-01* + *8,33 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(\mathrm{W})$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar	2024-05-17
		CAP-288-23 WR Laboratorios	2024-05-17
		M-27455-001 Pinzuar	2023-10-11
		CAP-1070-22 WR Laboratorios	2023-10-22

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal

2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.

3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.

4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente

5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-32511-006**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Certificado de Calibración - Laboratorio de Presión

Calibration Certificate - Pressure Instruments Laboratory

NA-32511-004 R0

Equipo *Instrument*	MANÓMETRO HUMEDÓMETRO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	S020504
Número de Serie *Serial Number*	0701
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medida *Measurement range*	0,00 %HR a 20,00 %HR
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32, Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangué - Bolívar
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2024 – 09 – 07
Fecha de Emisión *Date of issue*	2024 – 09 – 15

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 03
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método de Calibración	Comparación Directa
Documento de Referencia	DKD-R 6 - 1 del 2014 (No aplica numeral 8.5)
Instrumento de Referencia	Manómetro Digital
Certificado de Calibración	9741 de Flexilatina S.A.S.
Equipo Bajo Calibración:	
División de Escala	0,05 % HR
Resolución	0,05 % HR
Factor de Conversión (NIST SP 811:2008)	Multiplicar por 6,894757 kPa
Medio Utizado para Transmitir Presión	Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al realizar la inspección del equipo no se encontró ningún defecto en el funcionamiento que pudiese afectar el proceso de calibración. Se realizaron las precargas al equipo tal como describe el documento de referencia (DKD-R 6 - 1 del 2014). Se procede con el proceso de toma de lecturas comparando la indicación del equipo a calibrar contra la indicación del manómetro patrón con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades bajo un banco hidráulico de Agua, los resultados se encuentran a continuación.

Presión Indicada en el Equipo Bajo Calibración		Secuencia de Calibración C Indicaciones del Equipo Patrón							
		M1 Asc		M2 Desc		M3 Asc		Promedio	
psi	%HR	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa
0,00	*0*	*0,00*	*0,00*	*0,04*	*0,28*	----	----	*0,020*	*0,14*
6,00	*4*	*6,08*	*41,90*	*6,05*	*41,69*	----	----	*6,062*	*41,79*
12,00	*8*	*12,18*	*83,98*	*12,17*	*83,91*	----	----	*12,175*	*83,95*
18,00	*12*	*18,17*	*125,29*	*18,18*	*125,36*	----	----	*18,177*	*125,33*
24,00	*16*	*24,24*	*167,15*	*24,26*	*167,29*	----	----	*24,253*	*167,22*
30,00	*20*	*30,21*	*208,31*	*30,19*	*208,17*	----	----	*30,202*	*208,24*

Tabla 1. *Valores medidos durante la calibración.*

Presión Indicada en el Equipo Bajo Calibración		Error (Δp)		Histéresis		Repetibilidad		Incertidumbre Expandida (U)		$k_{,p=95,45}$
psi	%HR	psi	Kpa	psi	Kpa	psi	Kpa	psi	kPa	----
0,000	*0,00*	*- 0,020*	*- 0,14*	*0,040*	*0,28*	----	----	*0,075*	*0,52*	*2,00*
6,000	*4,00*	*- 0,062*	*- 0,42*	*0,030*	*0,21*	----	----	*0,073*	*0,50*	*2,01*
12,000	*8,00*	*- 0,175*	*- 1,21*	*0,010*	*0,07*	----	----	*0,071*	*0,49*	*2,01*
18,000	*12,00*	*- 0,177*	*- 1,22*	*0,010*	*0,07*	----	----	*0,071*	*0,49*	*2,01*
24,000	*16,00*	*- 0,253*	*- 1,74*	*0,020*	*0,14*	----	----	*0,072*	*0,50*	*2,01*
30,000	*20,00*	*- 0,202*	*- 1,39*	*0,020*	*0,14*	----	----	*0,072*	*0,50*	*2,01*

Tabla 2. *Resultados de la calibración.*

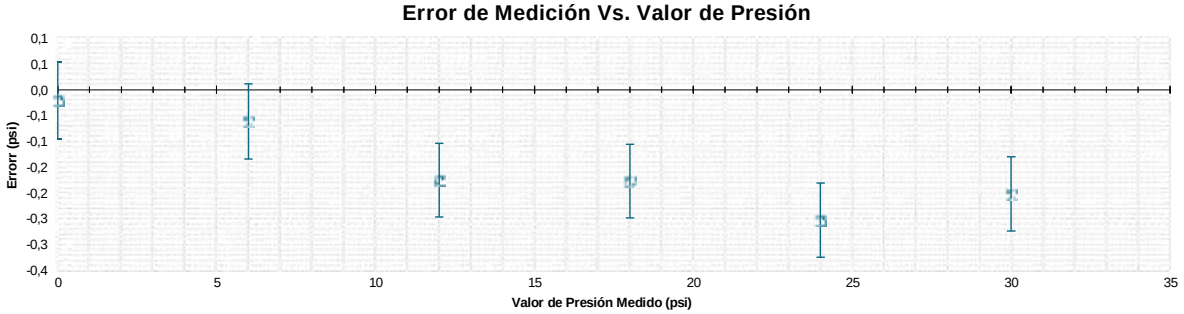


Figura 1. *Gráfico de error de medición vs. valor de presión*

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La desviación máxima encontrada durante la calibración entre el instrumento sometido a prueba y el patrón es:

0,25 psi

El error máximo encontrado, respecto al valor máximo de la escala en porcentaje es:

% Desviación = 0,84

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura “k” y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se llevó a cabo en las instalaciones del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S, las condiciones ambientales durante la ejecución fueron las siguientes:

Max. Temp.	*21,8 °C*	***Min. Temp.***	*21,1 °C*
Max. Hum. (%)	*56 % HR*	***Min. Hum. (%)***	*53 % HR*

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

OBSERVACIONES

1. Se realizó una inspección general del instrumento, encontrándose en buen estado de funcionamiento
2. La diferencia de alturas se midió tomando como plano de referencia los conectores del banco de calibración hasta la parte inferior de la carátula, para el instrumento, y hasta el sensor para el patrón.
3. El número mínimo de puntos de medición, así como el intervalo de medición calibrado, fue acordado y aprobado por el cliente.
4. Se adjunta estampilla de calibración adherida al instrumento No. **NA-32511-004**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-32511-001 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	HORNO ELÉCTRICO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PG-2002 // G060902
Número de Serie *Serial Number*	193
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	40 °C a 220 °C
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangue - Bolivar
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2024 – 09 – 15
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Andrés Molina Ruiz
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,01 °C
Volumen Útil No Aplica
Documento de Referencia DAKKS DKD-R 5 - 7 Kalibrierung von Klimaschränken Ausgabe 09/2018

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas definidas del Método. C) Calibración realizada para lugares de medicion individuales en el medio isotermo aire, que NO abarca ningún volumen útil.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
110,0	111,49	110,00	1,5	1,7	2,01
180,0	180,65	180,01	0,6	3,4	2,01



Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 110 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
110,0	1,151	0,327	0,706	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 110 °C

Posición de	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
111,49	111,56	112,21	112,27	112,64	112,07	111,37	111,83	111,81

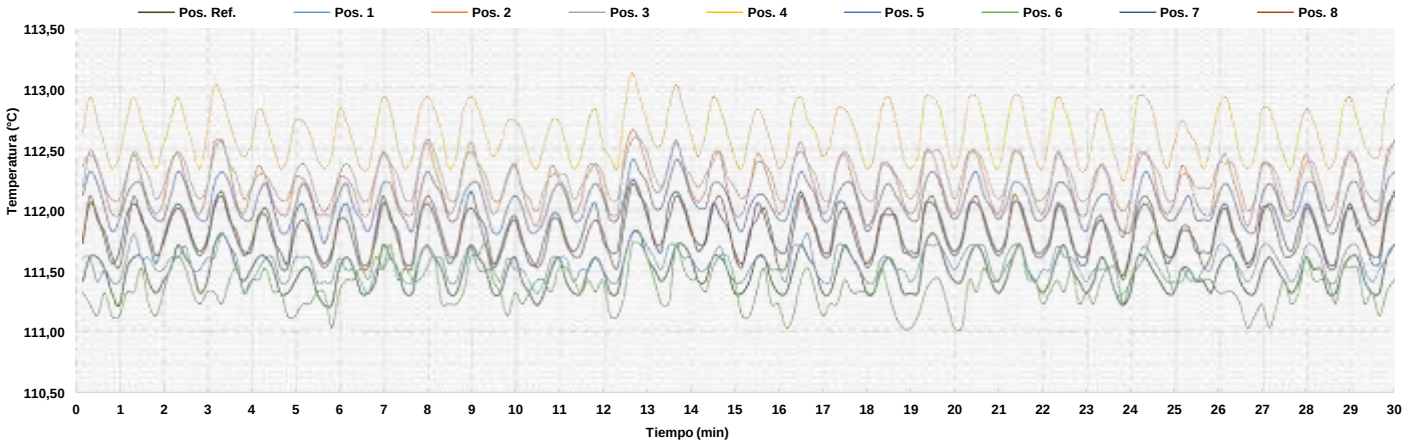


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 180 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
180,0	2,454	0,246	1,507	No Aplica

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 180 °C

Posición de	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
180,65	181,17	181,84	182,11	183,10	181,19	181,89	181,55	181,84

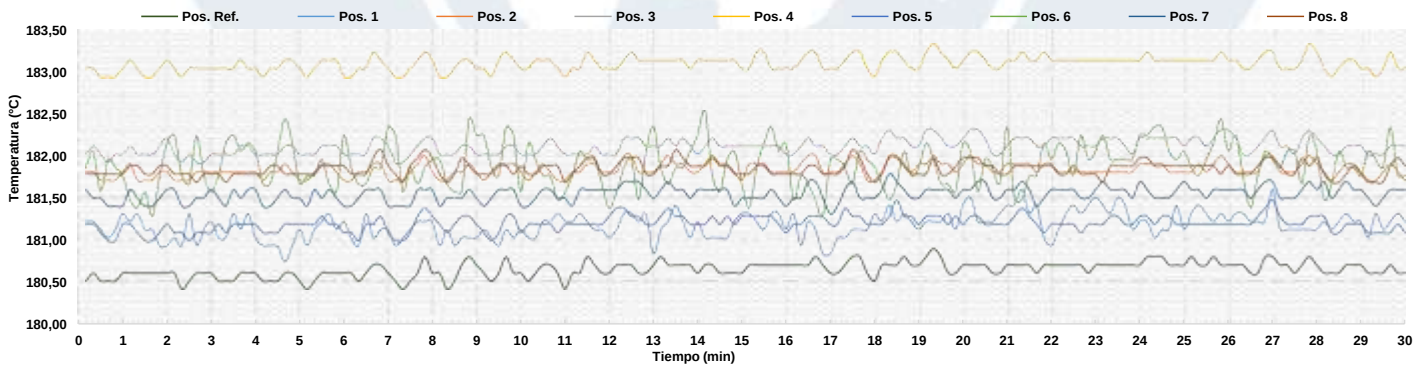


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio ; CONSORCIO BMC ; Magangue - Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	32,3 °C	**Humedad Relativa Máxima**	75 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	30,9 °C	**Humedad Relativa Mínima**	72 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	LUTRON	BTM-4208SD	T-30491-001 R0 de Pinzuar	2023-11-10

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-32511-001

Fin del Documento

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-32511-002 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	BAÑO DE MARIA
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	G060201
Número de Serie *Serial Number*	227
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	25 °C a 90 °C
Solicitante *Customer*	CONSORCIO BMC
Dirección *Address*	Calle 19 No. 10 B - 32 - Barrio Olaya Herrera
Ciudad *City*	Magangue - Bolivar
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2024 – 09 – 03
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2024 – 09 – 15
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	03

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Andrés Molina Ruiz
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,1 °C
Volumen Útil 11,5 L (Alto: 0,085 m, Ancho:0,45 m, Profundo:0,3 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia CENAM Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada. (2012)
Liquido de Trabajo Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas estabilidad temporal y la uniformidad espacial.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
60,0	60,90	60,04	0,86	0,78	2,01



Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	0,616	0,113	No Aplica	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
60,90	61,36	61,40	61,45	60,97	61,44	61,41	61,51	61,44

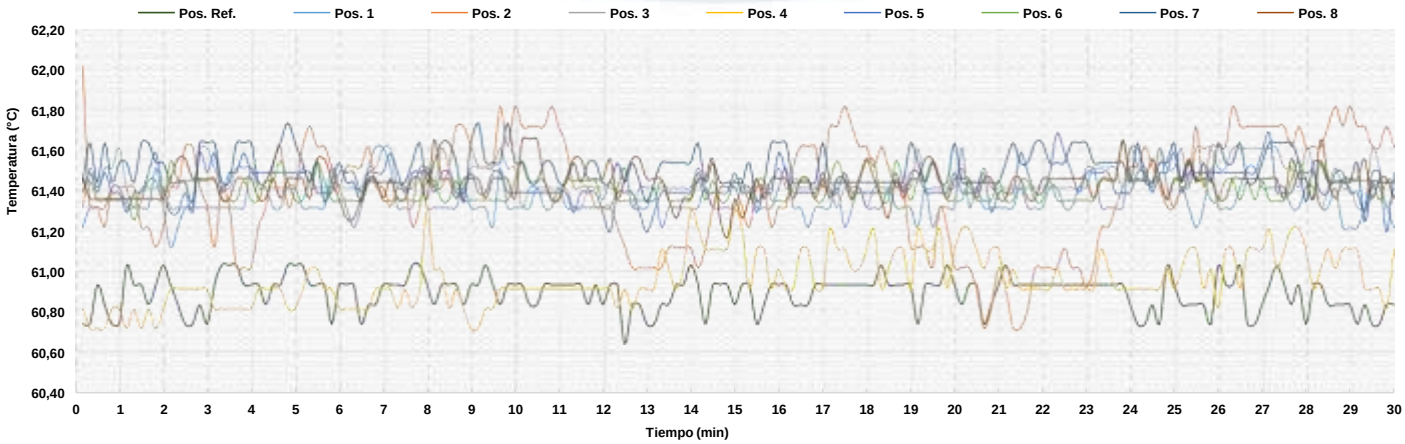


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio ; CONSORCIO BMC ; Magangue - Bolivar. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	32,2 °C	**Humedad Relativa Máxima**	75 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	30,9 °C	**Humedad Relativa Mínima**	71 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	GRAPHTEC	GL200A	T-27818-001 R0 de Pinzuar	2023-11-24

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-32511-002

Fin del Documento

Anexo J

ANTICIPO DE OBRA

	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: 11/04/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 4
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

1 de 1

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA N(2257-2021 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

OBJETO DEL CONTRATO:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N 2373-2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

JUSTIFICACIÓN:
SE SOLICITA LA MODIFICACION PARA AUMENTO DE DE VALOR DEL ÍTEM MATERIALES ASÍ COMO LA REDUCCIÓN DEL VALOR DEL ÍTEM TRANSPORTES, LOS CUALES SE PREVÉ SE HAGAN EFECTIVOS EN EL MES DE ABRIL DE 2024

(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 oct/23	VR. MES nov/23	VR. MES dic/23	VR. MES ene/24	VR. MES feb/24	VR. MES mar/24	VR. MES abr/24	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	COSTOS DE PERSONAL	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0%
2	TRANSPORTES	$ 236,582,777.35	$ 258,609,870.00	$ -	$ 428,915,640.00	$ -	$ 111,560,400.00	$ 29,655,698.65	$ 1,065,324,386.00	22%
3	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0%
4	MATERIALES	$ 510,669,132.00	$ 674,642,732.00	$ 30,898,100.00	$ 1,121,919,460.00	$ -	$ 735,005,880.00	$ 630,005,040.00	$ 3,703,140,344.00	78%
TOTAL		**$ 747,251,909.35**	**$ 933,252,602.00**	**$ 30,898,100.00**	**$ 1,550,835,100.00**	**$ -**	**$ 846,566,280.00**	**$ 659,660,738.65**	**$ 4,768,464,730.00**	**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: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante Legal
Contratista **CONSORCIO BMC**
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor **CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE**
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

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: 21/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 32 **MES:** octubre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32,30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8.924.916.536,00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 de 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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
FACTURA	FP-3479 Y FP-3498	16-nov-22	CONSORCIO BMC	$ 118.298.773,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-001-2022	24-nov-22	PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S	$ 235.191.600,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-002-2022	24-nov-22	ELENA MARTINEZ ACEVEDO	$ 36.855.000,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-003-2022	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53.834.775,00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	AYG-003-2022	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158.522.000,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-003-2022	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 182.430.123,00	4	MATERIALES
FACTURA	FP-3621 Y FP-3700	24-nov-22	V&S COMERCIAL SAS	$ 95.717.670,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	ATS-001-2022	7-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DE	$ 11.860.076,00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	ATS-001-2022	7-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DE	$ 47.440.302,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	ATS-002-2022	12-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DE	$ 2.513.417,00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	ATS-002-2022	12-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DE	$ 14.242.693,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-004-2022	21-dic-22	PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S	$ 235.191.600,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-005-2022	21-dic-22	INVERSIONES SOCUR LIMITADA	$ 18.427.500,00	4	MATERIALES

2025.01.21 10:11:18 -05'00'

FECHA: 21/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 32 **MES:** octubre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32,30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8.924.916.536,00** **(M/CTE)**

*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
CUENTA DE COBRO	AYG-006-2022	21-dic-22	OSCAR RUBIER NORIEGA RODRIGUEZ	$ 18.427.500,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-007-2022	21-dic-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53.834.775,00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	AYG-007-2022	21-dic-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158.522.000,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-007-2022	21-dic-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 182.430.123,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	ATS-003-2022	28-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DE	$ 82.045.081,00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	ATS-003-2022	28-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DE	$ 58.172.711,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	ATS-003-2022	28-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DE	$ 16.292.469,00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 0950	17-ene-23	HUMBERTO QUINTERO O Y CIA S.C.A.	$ 398.935.600,00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0425	17-ene-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 46.240.000,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	PTC-001-2022	6-feb-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 41.843.935,59	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	PTC-001-2022	6-feb-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 83.687.874,20	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	PTC-001-2022	6-feb-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 292.907.560,21	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-008-2022	8-feb-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53.834.775,00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	AYG-008-2022	8-feb-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158.522.000,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-008-2022	8-feb-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 454.476.723,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	GSD-015-2023	16-mar-23	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS	$ 66.809.464,00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	GSD-015-2023	16-mar-23	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS	$ 88.910.359,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	GSD-015-2023	16-mar-23	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS	$ 59.411.997,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	JAG-001-2023	16-mar-23	JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 126.749.782,50	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	JAG-001-2023	16-mar-23	JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 90.003.870,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	JAG-001-2023	16-mar-23	JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 30.228.000,00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 0991	5-abr-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 220.054.800,00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0462	5-abr-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 24.840.000,00	2	TRANSPORTES
FACTURA	FACT: 0991	25-abr-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 30.027.400,00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0462	25-abr-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 3.420.000,00	2	TRANSPORTES
FACTURA	FETP 145	25-abr-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 8.453.583,00	1	COSTO DE PERSONAL
FACTURA	FETP 145	25-abr-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 18.830.164,94	2	TRANSPORTES

	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 21/11/2024
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 32 **MES:** octubre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32,30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8.924.916.536,00** **(M/CTE)**

*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
FACTURA	FETP 145	25-abr-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 57.252.082,06	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	4	24-oct-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 228.009.870,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	4	24-oct-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 465.869.132,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	1	24-oct-23	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU S.A.S.	$ 19.200.000,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	1	24-oct-23	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU S.A.S.	$ 44.800.000,00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 1081	3-nov-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 104.386.800,00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 1082	3-nov-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 104.386.800,00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0527	3-nov-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 14.960.000,00	2	TRANSPORTES
FACTURA	FAC: 0528	3-nov-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 15.640.000,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	5	28-nov-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 228.009.870,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	5	28-nov-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 465.869.132,00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	OFC-EXT-SÑ-005-2023	14-dic-23	PRODUCCIONES GENERALES S.A.	$ 30.898.100,00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0556	19-ene-24	ASFALCARGO S.A.S.	$ 63.986.460,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	7	20-ene-24	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 364.929.180,00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	7	20-ene-24	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 694.851.570,00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 1120	25-ene-24	COLOMBIANA DE BITUMEN SAS	$ 427.067.890,00	4	MATERIALES
FACTURA	CB-0023-24	13-mar-24	COLOMBIANA DE BITUMEN SAS	$ 735.005.880,00	4	MATERIALES
FACTURA	AC-0021-24	13-mar-24	ASFALCARGO S.A.S.	$ 111.560.400,00	2	TRANSPORTES
FACTURA	CB-0045-24	7-may-24	COLOMBIANA DE BITUMEN SAS	$ 630.005.040,00	4	MATERIALES
FACTURA	AC-0041-24	27-may-24	ASFALCARGO S.A.S.	$ 29.655.698,65	2	TRANSPORTES

* 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,

** 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.

2025.01.21 10:11:33 05'00'

FECHA: 21/11/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 32 **MES:** octubre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32,30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8.924.916.536,00** **(M/CTE)**

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	COSTOS DE PERSONAL	$ 511.914.218,94	$ 501.779.664,09	$ -	$ 501.779.664,09	$ 10.134.554,85
2	TRANSPORTES	$ 1.979.865.150,79	$ 1.950.209.452,14	$ 29.655.698,65	$ 1.979.865.150,79	$ -
3	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
4	MATERIALES	$ 6.433.137.166,27	$ 5.803.132.126,27	$ 630.005.040,00	$ 6.433.137.166,27	$ -
	TOTALES	**$ 8.924.916.536,00**	**$ 8.255.121.242,50**	**$ 659.660.738,65**	**$ 8.914.781.981,15**	**$ 10.134.554,85**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (Septiembre) : $ 68.334,16
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 367.300.710,38
(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
1759311135	$ 20.659.551	$ -	octubre-2022	16/11/2022	$ 20.659.551
1807166410	$ 30.901.657	$ -	noviembre-2022	12/12/2022	$ 51.561.208
1860476002	$ 28.268.887	$ -	diciembre-2022	12/01/2023	$ 79.830.095
1921910020	$ 16.601.555	$ -	enero-2023	16/02/2023	$ 96.431.650
1949357816	$ 8.850.698	$ -	febrero-2023	3/03/2023	$ 105.282.348
2016298381	$ 6.028.326	$ -	marzo-2023	10/04/2023	$ 111.310.674
2059767928	$ 1.399.786	$ -	abril-2023	8/05/2023	$ 112.710.460
2124775048	$ 201.622	$ -	mayo-2023	7/06/2023	$ 112.912.082
40510583	$ 188.976	$ -	junio-2023	11/07/2023	$ 113.101.058
43786	$ 11.583.835	$ -	julio-2023	11/08/2023	$ 124.684.892
45780	$ 44.517.277	$ -	agosto-2023	7/09/2023	$ 169.202.170
212079777	$ 43.120.125	$ -	septiembre-2023	10/10/2023	$ 212.322.295
267438032	$ 42.560.789	$ -	octubre-2023	9/11/2023	$ 254.883.085
333295379	$ 33.417.513	$ -	noviembre-2023	14/12/2023	$ 288.300.597
388696262	$ 28.484.594	$ -	diciembre-2023	2/02/2024	$ 316.785.192
455085801	$ 22.118.708	$ -	enero-2024	14/02/2024	$ 338.903.900

2025.01.21 10:11:49 -05'00'

	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 21/11/2024
(Día / Mes / Año)
5 de 5

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 32 **MES:** octubre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32,30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8.924.916.536,00** **(M/CTE)**

498542168	$ 12.708.237	$ -	febrero-2024	6/03/2024	$	351.612.137
553099407	$ 8.837.906	$ -	marzo-2024	3/04/2024	$	360.450.043
622690660	$ 5.324.705	$ -	abril-2024	6/05/2024	$	365.774.748
68986336	$ 1.234.548	$ -	mayo-2024	7/06/2024	$	367.009.297
765241054	$ 77.704	$ -	junio-2024	9/07/2024	$	367.087.000
833854951	$ 74.817	$ -	julio-2024	9/08/2024	$	367.161.817
911084890	$ 70.560	$ -	agosto-2024	13/09/2024	$	367.232.376
971165517	$ 68.334	$ -	septiembre-2024	10/09/2024	$	367.300.710

(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: ROMULO JIMENEZ HIDALGO
Representante legal o apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

2025.01.21 10:11:56 -05'00'

Firma:
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

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

FECHA 19/12/2024
(Día / Mes / Año)
1 de 5

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 33 **MES:** noviembre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32.30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8,924,916,536.00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 de 2021
(Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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
FACTURA	FP-3479 Y FP-3498	16-nov-22	CONSORCIO BMC	$ 118,298,773.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-001-2022	24-nov-22	PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S	$ 235,191,600.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-002-2022	24-nov-22	ELENA MARTINEZ ACEVEDO	$ 36,855,000.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-003-2022	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53,834,775.00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	AYG-003-2022	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158,522,000.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-003-2022	24-nov-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 182,430,123.00	4	MATERIALES
FACTURA	FP-3621 Y FP-3700	24-nov-22	V&S COMERCIAL SAS	$ 95,717,670.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	ATS-001-2022	7-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D	$ 11,860,076.00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	ATS-001-2022	7-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D	$ 47,440,302.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	ATS-002-2022	12-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D	$ 2,513,417.00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	ATS-002-2022	12-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D	$ 14,242,693.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-004-2022	21-dic-22	PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S	$ 235,191,600.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-005-2022	21-dic-22	INVERSIONES SOCUR LIMITADA	$ 18,427,500.00	4	MATERIALES

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 33 **MES:** noviembre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32.30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8,924,916,536.00** **(M/CTE)**

*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
CUENTA DE COBRO	AYG-006-2022	21-dic-22	OSCAR RUBIER NORIEGA RODRIGUEZ	$ 18,427,500.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-007-2022	21-dic-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53,834,775.00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	AYG-007-2022	21-dic-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158,522,000.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-007-2022	21-dic-22	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 182,430,123.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	ATS-003-2022	28-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D	$ 82,045,081.00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	ATS-003-2022	28-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D	$ 58,172,711.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	ATS-003-2022	28-dic-22	ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D	$ 16,292,469.00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 0950	17-ene-23	HUMBERTO QUINTERO O Y CIA S.C.A.	$ 398,935,600.00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0425	17-ene-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 46,240,000.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	PTC-001-2022	6-feb-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 41,843,935.59	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	PTC-001-2022	6-feb-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 83,687,874.20	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	PTC-001-2022	6-feb-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 292,907,560.21	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	AYG-008-2022	8-feb-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 53,834,775.00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	AYG-008-2022	8-feb-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 158,522,000.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	AYG-008-2022	8-feb-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 454,476,723.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	GSD-015-2023	16-mar-23	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS	$ 66,809,464.00	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	GSD-015-2023	16-mar-23	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS	$ 88,910,359.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	GSD-015-2023	16-mar-23	GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS	$ 59,411,997.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	JAG-001-2023	16-mar-23	JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 126,749,782.50	1	COSTO DE PERSONAL
CUENTA DE COBRO	JAG-001-2023	16-mar-23	JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 90,003,870.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	JAG-001-2023	16-mar-23	JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	$ 30,228,000.00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 0991	5-abr-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 220,054,800.00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0462	5-abr-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 24,840,000.00	2	TRANSPORTES
FACTURA	FACT: 0991	25-abr-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 30,027,400.00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0462	25-abr-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 3,420,000.00	2	TRANSPORTES
FACTURA	FETP 145	25-abr-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 8,453,583.00	1	COSTO DE PERSONAL
FACTURA	FETP 145	25-abr-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 18,830,164.94	2	TRANSPORTES

2025.01.21 09:40:22 -05'00'

	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: 19/12/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 33 **MES:** noviembre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32.30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8,924,916,536.00** **(M/CTE)**

*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
FACTURA	FETP 145	25-abr-23	TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC	$ 57,252,082.06	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	4	24-oct-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 228,009,870.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	4	24-oct-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 465,869,132.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	1	24-oct-23	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU S.A.S.	$ 19,200,000.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	1	24-oct-23	PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU S.A.S.	$ 44,800,000.00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 1081	3-nov-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 104,386,800.00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 1082	3-nov-23	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A	$ 104,386,800.00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0527	3-nov-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 14,960,000.00	2	TRANSPORTES
FACTURA	FAC: 0528	3-nov-23	ASFALCARGO S.A.S.	$ 15,640,000.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	5	28-nov-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 228,009,870.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	5	28-nov-23	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 465,869,132.00	4	MATERIALES
CUENTA DE COBRO	OFC-EXT-SÑ-005-2023	14-dic-23	PRODUCCIONES GENERALES S.A.	$ 30,898,100.00	4	MATERIALES
FACTURA	FAC: 0556	19-ene-24	ASFALCARGO S.A.S.	$ 63,986,460.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	7	20-ene-24	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 364,929,180.00	2	TRANSPORTES
CUENTA DE COBRO	7	20-ene-24	AYG EMPRESA UNIPERSONAL	$ 694,851,570.00	4	MATERIALES
FACTURA	FACT: 1120	25-ene-24	COLOMBIANA DE BITUMEN SAS	$ 427,067,890.00	4	MATERIALES
FACTURA	CB-0023-24	13-mar-24	COLOMBIANA DE BITUMEN SAS	$ 735,005,880.00	4	MATERIALES
FACTURA	AC-0021-24	13-mar-24	ASFALCARGO S.A.S.	$ 111,560,400.00	2	TRANSPORTES
FACTURA	CB-0045-24	7-may-24	COLOMBIANA DE BITUMEN SAS	$ 630,005,040.00	4	MATERIALES
FACTURA	AC-0041-24	27-may-24	ASFALCARGO S.A.S.	$ 29,655,698.65	2	TRANSPORTES

* 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,

** 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.

2025.01.
-05'00'

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 33 **MES:** noviembre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32.30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8,924,916,536.00** **(M/CTE)**

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	COSTOS DE PERSONAL	$ 511,914,218.94	$ 501,779,664.09	$ -	$ 501,779,664.09	$ 10,134,554.85
2	TRANSPORTES	$ 1,979,865,150.79	$ 1,950,209,452.14	$ 29,655,698.65	$ 1,979,865,150.79	$ -
3	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
4	MATERIALES	$ 6,433,137,166.27	$ 5,803,132,126.27	$ 630,005,040.00	$ 6,433,137,166.27	$ -
	TOTALES	**$ 8,924,916,536.00**	**$ 8,255,121,242.50**	**$ 659,660,738.65**	**$ 8,914,781,981.15**	**$ 10,134,554.85**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (Octubre) : $ 66,666.70
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 367,367,377.08
(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
1759311135	$ 20,659,551	$ -	octubre-2022	16/11/2022	$ 20,659,551
1807166410	$ 30,901,657	$ -	noviembre-2022	12/12/2022	$ 51,561,208
1860476002	$ 28,268,887	$ -	diciembre-2022	12/01/2023	$ 79,830,095
1921910020	$ 16,601,555	$ -	enero-2023	16/02/2023	$ 96,431,650
1949357816	$ 8,850,698	$ -	febrero-2023	3/03/2023	$ 105,282,348
2016298381	$ 6,028,326	$ -	marzo-2023	10/04/2023	$ 111,310,674
2059767928	$ 1,399,786	$ -	abril-2023	8/05/2023	$ 112,710,460
2124775048	$ 201,622	$ -	mayo-2023	7/06/2023	$ 112,912,082
40510583	$ 188,976	$ -	junio-2023	11/07/2023	$ 113,101,058
43786	$ 11,583,835	$ -	julio-2023	11/08/2023	$ 124,684,892
45780	$ 44,517,277	$ -	agosto-2023	7/09/2023	$ 169,202,170
212079777	$ 43,120,125	$ -	septiembre-2023	10/10/2023	$ 212,322,295
267438032	$ 42,560,789	$ -	octubre-2023	9/11/2023	$ 254,883,085
333295379	$ 33,417,513	$ -	noviembre-2023	14/12/2023	$ 288,300,597
388696262	$ 28,484,594	$ -	diciembre-2023	2/02/2024	$ 316,785,192
455085801	$ 22,118,708	$ -	enero-2024	14/02/2024	$ 338,903,900
498542168	$ 12,708,237	$ -	febrero-2024	6/03/2024	$ 351,612,137
553099407	$ 8,837,906	$ -	marzo-2024	3/04/2024	$ 360,450,043
622690660	$ 5,324,705	$ -	abril-2024	6/05/2024	$ 365,774,748

2025.01.21 09:40:47 -05'00'

	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	5 de 5

FECHA 19/12/2024
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 33 **MES:** noviembre-2024 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: **32.30 %**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 8,924,916,536.00** **(M/CTE)**

68986336	$ 1,234,548	$ -	mayo-2024	7/06/2024	$	367,009,297
765241054	$ 77,704	$ -	junio-2024	9/07/2024	$	367,087,000
833854951	$ 74,817	$ -	julio-2024	9/08/2024	$	367,161,817
911084890	$ 70,560	$ -	agosto-2024	13/09/2024	$	367,232,376
971165517	$ 68,334	$ -	septiembre-2024	10/09/2024	$	367,300,710
971165517	$ 66,667	$ -	octubre-2024	8/11/2024	$	367,367,377

(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: ROMULO JIMENEZ HIDALGO
Representante legal o apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

2025.01.21 09:40:54 -05'00'

Firma:
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

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

Bogotá, 06 de diciembre 2024

DOF-2024- 7094

Doctor
DANIEL DE ANGULO VALLEJO
Representante Legal
SAINC INGECO S.A.S.
Doctor
CARLOS BUENO MORALES
Representante Legal
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U.
Calle 11 No. 100-121 Piso 12
Cali – Valle del Cauca
FIDEICOMITENTES

Doctor
LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal
CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
Interventor
Carrera 45 # 85-50, La campiña
Barranquilla, Atlántico

Doctor
EDWIN JAVIER GALVIS ACEVEDO
Subdirector de Procesos de Selección Contractuales
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS
Contratante
Calle 25G # 73B-90 - Complejo Empresarial Central Point
Bogotá

CONFIDENCIAL

INFORME MENSUAL – NOVIEMBRE DE 2024

3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO – CONSORCIO BMC - Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Administración del anticipo y Pagos, suscrito el 22 de julio de 2022 mediante documento privado.

En cumplimiento de la obligación contractualmente establecida en el capítulo VII, numeral 7.4, literal c, que señala: *"Presentar un informe de los pagos efectuados en el mes con cargo a los recursos del PATRIMONIO AUTÓNOMO…"*, remitimos para su conocimiento, la siguiente información:

OPERACIONES REGISTRADAS DURANTE EL PERIODO:

Adjuntamos al presente documento, los siguientes anexos, los cuales detallan la operación del Fideicomiso:

- Rendimientos financieros
- Pagos en Ejecución del Contrato
- Gastos
- Cuadro resumen de operaciones
- Bienes Fideicomitidos
- Extracto cuenta de ahorros en Banco GNB Sudameris N° 95010866360
- Balance general detallado
- Plan de inversión del anticipo vigencia 2022
- Plan de inversión del anticipo vigencia 2023 - 2024

COMISIONES FIDUCIARIAS

En el periodo objeto del presente informe se generaron las facturas No. 37230, 37231 y 37232; por un total de $ 2.320.500; correspondiente a la comisión del mes de noviembre; detalladas a continuación: factura N° 37230 por valor de $116.025,00 a cargo de CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU; factura No. 37231 a cargo de SAINC INGECO S.A.S. por la suma de $ 696.150,00; y la factura No. 37232 por $1.508.325,00 a cargo de CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. ; sobre lo cual es precios indicar que a la fecha de corte del presente informe se encuentra pendiente el pago de las facturas a favor de CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU y CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.; por un total de $1.624.350.

Se adjuntan las facturas por comisión fiduciaria generadas en el periodo de este informe.

INFORMACIÓN SOBRE LA EJECUCION DEL CONTRATO

El 08 de noviembre de 2024 se realizó el pago de la cuenta por pagar por valor $66.666,77 a favor de la entidad contratante, por concepto de rendimientos generados en el mes de octubre de 2024; cuyo soporte de giro fue enviado mediante correo electrónico a los fideicomitentes. Valor que se detalla en el anexo PAGOS CUENTAS POR PAGAR.

En el periodo objeto del presente informe se registra cuenta por pagar, a favor de la entidad contratante, por la suma de $64.731,86; por concepto de los rendimientos generados en la cuenta de ahorros del fideicomiso del mes de noviembre de 2024.

En el mes objeto del presente informe no se presentan partidas conciliatorias.

En virtud del Contrato Fiduciario no existen quejas o reclamos en curso por parte de cualquier persona natural o jurídica. ni condiciones suspensivas o resolutorias que afecten la adquisición o pérdida de los derechos dentro del mismo.

En los archivos de Servitrust GNB Sudameris S.A. se encuentran los documentos que soportan tanto la información suministrada en el presente documento. como las operaciones registradas en los **Estados Financieros adjuntos.**

Si dentro de los diez (10) días comunes siguientes a la fecha de recibo del presente informe la Fiduciaria no ha recibido observación alguna de su parte. este se entenderá totalmente aceptado.

CONFIDENCIAL

Exprese sus inconformidades sobre su rendición de cuentas a la Revisoría Fiscal PWC Contadores y Auditores S.A.S en la Calle 100 No. 11 A – 35, Bogotá D.C., - Teléfono: (601) 7431111, correo electrónico: andres.figueroa@pwc.com y/o Auditoría General, Carrera 7 No. 75–85 Piso 10 de Bogotá.

Cordialmente.

Doris Caceres Otalora

Firmado digitalmente por Doris Caceres Otalora
Fecha: 2024.12.12 19:23:18 -05'00'

DORIS CÁCERES OTÁLORA
Directora de Operaciones Fiduciarias

Elaboró y revisó: Sandra Liliana Ortiz Maz
Aprobó: Heidy Tamayo Ramirez

CONFIDENCIAL

ANEXO - RENDIMIENTOS FINANCIEROS

FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

Rendimientos de la Cuenta N° 95010866360

Fecha	Rendimiento Bruto	Retención	Rendimiento Neto
Nov 2024	64,731.86	0.00	64,731.86
	64,731.86	**0.00**	**64,731.86**

ANEXO - PAGOS EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO

FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

PAGOS ATENDIDOS

Fecha	Beneficiario	NIT/CC	V. Bruto	Increm.	Dsctos.	V. Neto	Observación	Destino Pago
08-11-2024	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL	899999090	66,666.77	0.00	0.00	66,666.77	GIRO RENDIMIENTOS DE OCTUBRE 2024	ABONO EN CTA DESDE CTAS BCRIAS
		Subtotal:	66,666.77	0.00	0.00	66,666.77		
Total Pagos:	1	**TOTAL:**	**66,666.77**	**0.00**	**0.00**	**66,666.77**		

GASTOS

FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS

Fecha	Beneficiario	NIT/CC	V. Bruto	Increm.	Dsctos.	V. Neto
11-2024	Banco GNB Sudameris	0	266.67	**0.00**	**0.00**	266.67
		Total Concepto:	**266.67**	**0.00**	**0.00**	**266.67**
		TOTAL:	**266.67**			**266.67**

ANEXO -CUADRO DE RESUMEN DE OPERACIONES

FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. - 3 - 1 - 108180 P. A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

Concepto	Ingresos	Egresos
APORTES FIDEICOMITENTES - INGRESO ANTICIPO	8,924,916,536.00	
APORTES FIDEICOMITENTES - PARA GASTOS DEL FIDEICOMISO	36,833,066.16	
BANCO GNB SUDAMERIS - RENDIMIENTOS CTA AHORROS Nº 95010866360	367,432,109.10	
REINTEGRO RETENCION EN LA FUENTE	0.00	
RETENCION EN LA FUENTE		0.00
PAGOS ATENDIDOS		8,914,781,982.00
GIRO RENDIMIENTOS A LA ENTIDAD CONTRATANTE		367,367,377.24
GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS		36,655,897.25
GASTOS BANCARIOS		183,539.09
Total:	**9,329,181,711.26**	**9,318,988,795.58**
SALDO DEL FIDEICOMISO	**10,192,915.68**	

ANEXO - BIENES FIDEICOMITIDOS

FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. - 3 - 1 - 108180 P. A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

Concepto	Activos	Pasivos
SALDO CUENTA DE AHORROS No. 95010866360	10,192,915.68	
TOTAL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024:	**10,192,915.68**	

Concepto	Activos	Pasivos
CUENTA POR PAGAR RENDIMIENTOS		64,731.86
CUENTAS POR COBRAR		
TOTAL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024:	**-**	**64,731.86**
TOTAL BIENES FIDEICOMITIDOS 30 DE NOVIEMBRE DE 2024:	**10,128,183.82**	

SERVITRUST GNB SUDAMERIS
NIT. 800.168.763-5

3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Entidad Publica Contratante	**INVIAS**	
Valor del Contrato	**$ 210,116,390,342.00**	
Valor destinado año 2022:	**$ 8,373,651,753.00**	
Valor Destinado SGI 3485	**$ 8,312,903,611.00**	**50%**
Valor Anticipo 2022:	**$ 4,156,451,805.50**	
Valor Consignado Año 2022	**$ 4,156,451,806.00**	

No.	ITEM PRESUPUESTAL	VR. MES 1 JUN. 2022	VR. MES 2 JUL. 2022	VR. MES 3 AGO. 2022	VR. MES 4 SEPT. 2022	VR. MES 5 OCT. 2022	VR. MES 6 NOV. 2022	VR. MES 7 DIC. 2022	SALDO TOTAL	PORCENTAJE	nov-22	dic-22	Saldo Actual
1	COSTOS DE PERSONAL	20,380,416.00	59,380,056.00	85,379,817.00	111,379,577.00	59,380,056.00	46,380,176.00	20,380,416.00	402,660,514.00	10%	53,834,775.00	150,253,349.00	198,572,390.00
2	TRANSPORTES	15,000,000.00	120,351,764.00	173,586,273.00	226,820,782.00	120,351,764.00	93,734,509.00	40,500,000.00	790,345,092.00	19%	158,522,000.00	216,694,711.00	415,128,381.00
3	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	311,733,885.00	311,733,885.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	623,467,770.00	15%	0.00		623,467,770.00
4	MATERIALES	0.00	350,996,767.00	584,994,607.00	818,992,449.00	350,996,764.00	233,997,843.00	0.00	2,339,978,430.00	56%	668,493,166.00	532,452,188.00	1,139,033,076.00
		347,114,301.00	**842,462,472.00**	**843,960,697.00**	**1,157,192,808.00**	**530,728,584.00**	**374,112,528.00**	**60,880,416.00**	**4,156,451,806.00**	**100.00%**	**880,849,941.00**	**899,400,248.00**	**2,376,201,617.00**

AÑO 2023 Y 2024

No.	ITEM PRESUPUESTAL	VR. MES 1 ABR. 2023 PLAN INVERSION 3	VR. MES 2 MAY. 2023 PLAN INVERSION 3	TOTAL PRESUPUESTO AÑO 2023 PLAN INVERSION 3	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	mar-24	may-24	TOTAL EJECUTADO AÑO 2023 - 2024 PLAN INVERSION 3	PORCENTAJE EJECUTADO AÑO 2023 - 2024	Saldo Actual
1	COSTOS DE PERSONAL	254.876.128,15	407.156.434,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00%	0,00
2	TRANSPORTES	609.700.177,91	989.144.520,92	1.392.406.301,05	247.209.870,00	258.609.870,00	0,00	428.915.640,00	111.560.400,00	327.081.915,05	1.373.377.695,05	98,63%	19.028.606,00
3	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	715.269.709,50	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00%	0,00
4	MATERIALES	1.059.470.996,00	732.846.763,02	3.376.058.428,95	510.669.132,00	674.642.732,00	30.898.100,00	1.121.919.460,00	735.005.880,00	302.923.124,95	3.376.058.428,95	100,00%	0,00
	TOTALES	**2.639.317.011,56**	**2.129.147.718,43**	**4.768.464.730,00**	**757.879.002,00**	**933.252.602,00**	**30.898.100,00**	**1.550.835.100,00**	**846.566.280,00**	**630.005.040,00**	**4.749.436.124,00**	**99,60%**	**19.028.606,00**

BANCO GNB SUDAMERIS
NIT. 860.050.750-1

ESTADO DE CUENTA DE AHORROS

Moneda PESO COLOMBIANO

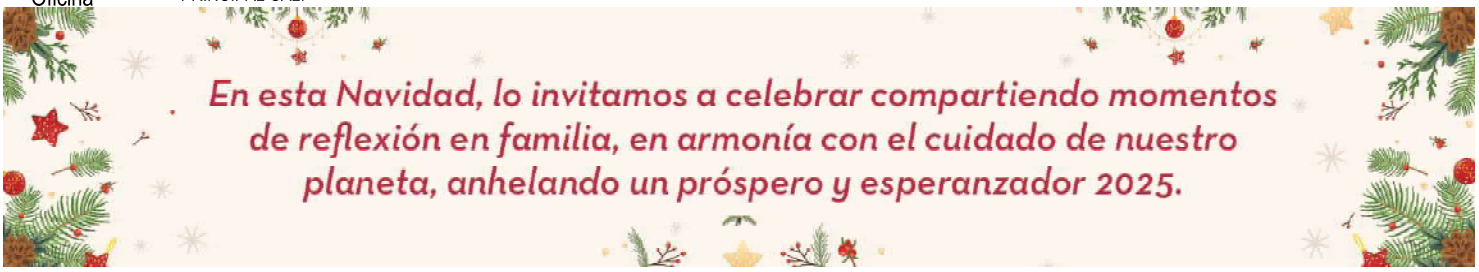
PA MJO.DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

CR 8 NO 15 42 P 3

Ciudad BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA) KIT 27273

Cta Cliente 1186938 501
Cuenta 95010866360
Oficina PRINCIPAL CALI

Resumen			
Cupo Sobregiro	Saldo Anterior		
0.00	10,195,117.26		
Total Créditos	Total Débitos		
64,731.86	66,933.44		
Saldo Final	Fecha de Corte		
10,192,915.68	2024 Año	11 Mes	30 Día
Promedio Mensual	Intereses Pagados	Intereses por Cobrar	
10,148,117.08	64,731.86	0.00	



MOVIMIENTO DIARIO

Mes/Día	Descripción	Dcto.	Valor	Saldo
11/08	DB TRANSAC. INTERNET PSE-AUTORIZACION NRO:007302 NUMERO UNICO PSE: 1038077573		66,666.77-	10,128,450.49
11/08	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER OF. VIRTUAL GN		266.67-	10,128,183.82
11/29	NC ABONO INTERESES PPAL BOGOTA		64,731.86	10,192,915.68

Defensor del Consumidor Financiero: Dr. Luis Humberto Ustáriz González. Dirección oficina: Cra. 11 A No. 96 – 51 Oficina 203 Bogotá. Teléfono: (57) 601 610 8164 / 61. Fax (57) 601 675 0385
Página Web: www.ustarizabogados.com. Correo electrónico:defensoria@ustarizabogados.com

Este producto cuenta con Seguro de Depósitos

Fogafín Seguridad para tu dinero — Producto protegido por el Seguro de Depósitos www.fogafin.gov.co

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Exprese cualquier inconformidad sobre su extracto a: Revisoria Fiscal PWC Contadores y Auditores S.A.S. al correo electrónico dorian.echeverry@pwc.com
Auditoría General: Carrera 7 #75-85 piso 10 Bogotá

60008275

www.gnbsudameris.com.co

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37230

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-11-18 11:13:39

FECHA DE VENCIMIENTO
18-12-2024

SEÑOR(ES): CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU SUC. COLOMB
IDENTIFICACIÓN: 900407695-1
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-11-01 2024-11-30
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
999	1 C62	1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL	97.500,00	19,00%	97.500,00

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37230

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-11-18 11:13:39

FECHA DE VENCIMIENTO
18-12-2024

SEÑOR(ES): CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU SUC. COLOMB
IDENTIFICACIÓN: 900407695-1
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-11-01 2024-11-30
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
		Total Nro Líneas: 1			

VALOR EN LETRAS: CIENTO DIECISEIS MIL VEINTICINCO PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

SUBTOTAL	97.500,00
IVA 19,00%	18.525,00
TOTAL COP	116.025,00

OBSERVACIONES:

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

Fecha Validación DIAN: 2024-11-18 11:22:53-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : 94da60fd25db7cdc65e25b1c9387e092b8d441c56405af6798fbe08deec316ae0829d00dea7ced5d1f6ee19c96d4d0cb
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

496

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37231

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-11-18 11:13:39

FECHA DE VENCIMIENTO
18-12-2024

SEÑOR(ES): SAINC INGECO S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901192828-2
DIRECCIÓN: Cll. 11 # 100 - 121
CIUDAD: CALI

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-11-01 2024-11-30
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
999	1 C62	1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL	585.000,00	19,00%	585.000,00

497

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37231

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-11-18 11:13:39

FECHA DE VENCIMIENTO
18-12-2024

SEÑOR(ES): SAINC INGECO S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901192828-2
DIRECCIÓN: Cll. 11 # 100 - 121
CIUDAD: CALI

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-11-01 2024-11-30
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
		Total Nro Líneas: 1			

VALOR EN LETRAS: SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

SUBTOTAL	585.000,00
IVA 19,00%	111.150,00
TOTAL COP	**696.150,00**

OBSERVACIONES:

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

Fecha Validación DIAN: 2024-11-18 11:22:54-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : 84e99606b3e6f6f11f508d27e86b70766b8d9a55f2ab99c50799f276b4589f43f06cf032d2efd13e4a7d973b03f88db4
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

498

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37232

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-11-18 11:13:39

FECHA DE VENCIMIENTO
18-12-2024

SEÑOR(ES): CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901281471-9
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-11-01 2024-11-30
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
999	1 C62	1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL	1.267.500,00	19,00%	1.267.500,00

499

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37232

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-11-18 11:13:39

FECHA DE VENCIMIENTO
18-12-2024

SEÑOR(ES): CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901281471-9
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-11-01 2024-11-30
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
		Total Nro Líneas: 1			

VALOR EN LETRAS: UN MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

SUBTOTAL	1.267.500,00
IVA 19,00%	240.825,00
TOTAL COP	1.508.325,00

OBSERVACIONES:

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

Fecha Validación DIAN: 2024-11-18 11:23:03-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : 4cac909beb6bf75c438ad7c0b296dc7bc7fe6f8c08e4e53e412028f9640763a7585581aa3146c856513db5a8483ad250
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

500

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

NIT. NIT 800.168.763-5

Balance General Detallado

Tipo Fideicomiso	3	FIDUCIA DE ADMINISTRACION
Subtipo Fideicomiso	1	ADMINISTRACION Y PAGOS
Fideicomiso	108180	P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

FECHA PROCESO	09-Dec-2024
HORA PROCESO	12:45:35 PM
PAGINA	1 de 2
PERIODO REPORT	Noviembre de 2024
Saldos Actuales	

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
1	ACTIVO			10.192.915,68
1-1	EFECTIVO		10.192.915,68	
1-1-15	BANCOS Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS	10.192.915,68		
1-1-15-05	BANCOS NACIONALES	10.192.915,68		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
2	PASIVO			64.731,86
2-9	OTROS PASIVOS		64.731,86	
2-9-90	OTROS PASIVOS	64.731,86		
2-9-90-40	INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCEROS	64.731,86		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
3	PATRIMONIO			10.128.183,82
3-5	PATRIMONIO ESPECIALES		46.967.620,16	
3-5-05	APORTES EN DINERO	8.961.749.602,16		
3-5-05-05	APORTES EN DINERO	8.961.749.602,16		
3-5-10	PAGOS DB PATRIMONIO BIENES FIDEICOMIT	(8.914.781.982,00)		
3-5-10-10	PAGOS A TERCEROS	(8.914.781.982,00)		
3-9	GANANCIAS O PRDIDAS		(36.839.436,34)	
3-9-05	GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIOS ANTERIO	(24.258.113,95)		
3-9-05-05	GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIOS ANTERIO	(24.258.113,95)		
3-9-15	GANANCIA DEL EJERCICIO	(12.581.322,39)		
3-9-15-05	GANANCIA DEL EJERCICIO	(12.581.322,39)		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
5-1	GASTOS DE OPERACIONES		12.581.322,39	
5-1-15	COMISIONES	36.733,48		
5-1-15-12	SERVICIOS BANCARIOS	36.733,48		
5-1-40	IMPUESTOS Y TASAS	12.544.588,91		
5-1-40-05	IMPUESTOS Y TASAS	12.544.588,91		
5-9	GANANCIAS EXCEDENTES Y PRDIDAS		(12.581.322,39)	
5-9-05	GANANCIAS Y PRDIDAS	(12.581.322,39)		
5-9-05-05	GANANCIAS Y PRDIDAS	(12.581.322,39)		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
8-2	ACREEDORAS		1.624.350,00	
8-2-95	OTRAS CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	1.624.350,00		
8-2-95-95	OTRAS CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	1.624.350,00		

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

NIT. NIT 800.168.763-5

Balance General Detallado

Tipo Fideicomiso	3	FIDUCIA DE ADMINISTRACION
Subtipo Fideicomiso	1	ADMINISTRACION Y PAGOS
Fideicomiso	108180	P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

FECHA PROCESO	09-Dec-2024
HORA PROCESO	12:45:35 PM
PAGINA	2 de 2
PERIODO REPORT	Noviembre de 2024
Saldos Actuales	

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
8-4	ACREEDORAS POR CONTRA		1.624.350,00	
8-4-05	ACREEDORAS POR CONTRA DB	1.624.350,00		
8-4-05-05	ACREEDORAS POR CONTRA DB	1.624.350,00		

RESUMEN

	VALORES
Suma Saldos Débito	10.192.915,68
Suma Saldos Crédito	10.192.915,68
Diferencia	**0,00**

Contador

Representante Legal

Revisor Fiscal

Bogotá, 13 de noviembre 2024

DOF-2024- 6617

Doctor
DANIEL DE ANGULO VALLEJO
Representante Legal
SAINC INGECO S.A.S.
Doctor
CARLOS BUENO MORALES
Representante Legal
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U.
Calle 11 No. 100-121 Piso 12
Cali – Valle del Cauca
FIDEICOMITENTES

Doctor
LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal
CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
Interventor
Carrera 45 # 85-50, La campiña
Barranquilla, Atlántico

Doctor
EDWIN JAVIER GALVIS ACEVEDO
Subdirector de Procesos de Selección Contractuales
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS
Contratante
Calle 25G # 73B-90 - Complejo Empresarial Central Point
Bogotá

CONFIDENCIAL

INFORME MENSUAL – OCTUBRE DE 2024

3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO – CONSORCIO BMC - Contrato de Fiducia Mercantil **I**rrevocable de Administración del anticipo y Pagos, suscrito el 22 de julio de 2022 mediante documento privado.

En cumplimiento de la obligación contractualmente establecida en el capítulo VII, numeral 7.4, literal c, que señala: *"Presentar un informe de los pagos efectuados en el mes con cargo a los recursos del PATRIMONIO AUTÓNOMO…"*, remitimos para su conocimiento, la siguiente información:

OPERACIONES REGISTRADAS DURANTE EL PERIODO:

Adjuntamos al presente documento, los siguientes anexos, los cuales detallan la operación del Fideicomiso:

- Rendimientos financieros
- Pagos en Ejecución del Contrato
- Gastos
- Cuadro resumen de operaciones
- Bienes Fideicomitidos
- Extracto cuenta de ahorros en Banco GNB Sudameris N° 95010866360
- Balance general detallado
- Plan de inversión del anticipo vigencia 2022
- Plan de inversión del anticipo vigencia 2023 - 2024

COMISIONES FIDUCIARIAS

En el periodo objeto del presente informe se generaron las facturas No. 37007, 37006 y 37005; por un total de $ 2.320.500; correspondiente a la comisión del mes de octubre; detalladas a continuación: factura N° 37007 por valor de $ 1.508.325,00 a cargo de CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S, factura N° 37006 por valor de $ 696.150,00 a cargo de SAINC INGECO S.A.S. y factura N° 37005 por valor de $ 116.025,00 a cargo de CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU. Encontrándose los fideicomitentes a paz y salvo por este concepto.

Se adjuntan las facturas por comisión fiduciaria generadas en el periodo de este informe.

INFORMACIÓN SOBRE LA EJECUCION DEL CONTRATO

El 09 de octubre de 2024 se realizó el pago de la cuenta por pagar por valor $68.334,16 a favor de la entidad contratante, por concepto de rendimientos generados en el mes de septiembre de 2024; cuyo soporte de giro fue enviado mediante correo electrónico a los fideicomitentes. Valor que se detalla en el anexo PAGOS CUENTAS POR PAGAR.

En el periodo objeto del presente informe se registra cuenta por pagar, a favor de la entidad contratante, por la suma de $ 66,666.77; por concepto de los rendimientos generados en la cuenta de ahorros del fideicomiso del mes de octubre de 2024.

En el mes objeto del presente informe no se presentan partidas conciliatorias.

En virtud del Contrato Fiduciario no existen quejas o reclamos en curso por parte de cualquier persona natural o jurídica. ni condiciones suspensivas o resolutorias que afecten la adquisición o pérdida de los derechos dentro del mismo.

En los archivos de Servitrust GNB Sudameris S.A. se encuentran los documentos que soportan tanto la información suministrada en el presente documento. como las operaciones registradas en los **Estados Financieros adjuntos.**

Si dentro de los diez (10) días comunes siguientes a la fecha de recibo del presente informe la Fiduciaria no ha recibido observación alguna de su parte. este se entenderá totalmente aceptado.

CONFIDENCIAL

Exprese sus inconformidades sobre su rendición de cuentas a la Revisoría Fiscal PWC Contadores y Auditores S.A.S en la Calle 100 No. 11 A – 35, Bogotá D.C., - Teléfono: (601) 7431111, correo electrónico: andres.figueroa@pwc.com y/o Auditoría General, Carrera 7 No. 75-85 Piso 10 de Bogotá.

Cordialmente.

Doris Caceres Otalora

Firmado digitalmente por Doris Caceres Otalora
Fecha: 2024.11.15 17:48:01 -05'00'

DORIS CÁCERES OTÁLORA
Directora de Operaciones Fiduciarias

Elaboró y revisó: Sebastian Camilo Camargo
Aprobó: Heidy Tamayo Ramirez

CONFIDENCIAL

ANEXO - RENDIMIENTOS FINANCIEROS

FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

Rendimientos de la Cuenta N° 95010866360

Fecha	Rendimiento Bruto	Retención	Rendimiento Neto
Oct 2024	66.666,77	0,00	66.666,77
	66.666,77	**0,00**	**66.666,77**

ANEXO - PAGOS EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO

FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

PAGOS ATENDIDOS

Fecha	Beneficiario	NIT/CC	V. Bruto	Increm.	Dsctos.	V. Neto	Observación	Destino Pago
09-10-2024	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL	899999090	68.334,16	0,00	0,00	68.334,16	GIRO RENDIMIENTOS DE SEPTIEMBRE 2024	ABONO EN CTA DESDE CTAS BCRIAS
		Subtotal:	68.334,16	0,00	0,00	68.334,16		
Total Pagos:	1	**TOTAL:**	**68.334,16**	**0,00**	**0,00**	**68.334,16**		

GASTOS

FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS

Fecha	Beneficiario	NIT/CC	V. Bruto	Increm.	Dsctos.	V. Neto
10-2024	Banco GNB Sudameris	0	273,34	**0,00**	**0,00**	273,34
		Total Concepto:	**273,34**	**0,00**	**0,00**	**273,34**
		TOTAL:	**273,34**			**273,34**

ANEXO -CUADRO DE RESUMEN DE OPERACIONES

FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. - 3 - 1 - 108180 P. A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

Concepto	Ingresos	Egresos
APORTES FIDEICOMITENTES - INGRESO ANTICIPO	8.924.916.536,00	
APORTES FIDEICOMITENTES - PARA GASTOS DEL FIDEICOMISO	36.833.066,16	
BANCO GNB SUDAMERIS - RENDIMIENTOS CTA AHORROS Nº 95010866360	367.367.377,24	
REINTEGRO RETENCION EN LA FUENTE	0,00	
RETENCION EN LA FUENTE		0,00
PAGOS ATENDIDOS		8.914.781.982,00
GIRO RENDIMIENTOS A LA ENTIDAD CONTRATANTE		367.300.710,47
GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS		36.655.630,58
GASTOS BANCARIOS		183.539,09
Total:	**9.329.116.979,40**	**9.318.921.862,14**
SALDO DEL FIDEICOMISO	**10.195.117,26**	

ANEXO - BIENES FIDEICOMITIDOS

FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. - 3 - 1 - 108180 P. A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

Concepto	Activos	Pasivos
SALDO CUENTA DE AHORROS No. 95010866360	10.195.117,26	
TOTAL 31 DE OCTUBRE DE 2024:	**10.195.117,26**	

Concepto	Activos	Pasivos
CUENTA POR PAGAR RENDIMIENTOS		66.666,77
CUENTAS POR COBRAR		
TOTAL 31 DE OCTUBRE DE 2024:	**-**	**66.666,77**
TOTAL BIENES FIDEICOMITIDOS 31 DE OCTUBRE DE 2024:	**10.128.450,49**	

BANCO GNB SUDAMERIS
NIT. 860.050.750-1

ESTADO DE CUENTA DE AHORROS

Moneda PESO COLOMBIANO Hoja No. 1

PA MJO.DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

CR 8 NO 15 42 P 3

Ciudad BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA) KIT 27230

Cta Cliente 1186938 501
Cuenta 95010866360
Oficina PRINCIPAL CALI

Resumen			
Cupo Sobregiro	Saldo Anterior		
0.00	10,197,057.99		
Total Créditos	Total Débitos		
66,666.77	68,607.50		
Saldo Final	Fecha de Corte		
10,195,117.26	2024 Año	10 Mes	31 Día
Promedio Mensual	Intereses Pagados	Intereses por Cobrar	
10,148,306.19	66,666.77	0.00	



MOVIMIENTO DIARIO

Mes/Día	Descripción	Dcto.	Valor	Saldo
10/09	DB TRANSAC. INTERNET PSE-AUTORIZACION NRO:007192		68,334.16-	10,128,723.83
	NUMERO UNICO PSE: 971165517			
10/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER OF. VIRTUAL GN		273.34-	10,128,450.49
10/31	NC ABONO INTERESES PPAL BOGOTA		66,666.77	10,195,117.26

Defensor del Consumidor Financiero: Dr. Luis Humberto Ustáriz González. Dirección oficina: Cra. 11 A No. 96 - 51 Oficina 203 Bogotá. Teléfono: (57) 601 610 8164 / 61. Fax (57) 601 675 0385
Página Web: www.ustarizabogados.com. Correo electrónico:defensoria@ustarizabogados.com

Este producto cuenta con Seguro de Depósitos

Fogafín Producto protegido por el Seguro de Depósitos

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

60008275

www.gnbsudameris.com.co

Exprese cualquier inconformidad sobre su extracto a: Revisoría Fiscal PWC Contadores y Auditores S.A.S. al correo electrónico dorian.echeverry@pwc.com
Auditoría General: Carrera 7 #75-85 piso 10 Bogotá

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37005

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-10-16 14:00:33

FECHA DE VENCIMIENTO
16-11-2024

SEÑOR(ES): CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU SUC. COLOMB
IDENTIFICACIÓN: 900407695-1
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-10-01 2024-10-31
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
999	1 C62	1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL	97.500,00	19,00%	97.500,00

SERVITRUST GNB SUDAMERIS
Sociedad Fiduciaria

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.



FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37005

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-10-16 14:00:33

FECHA DE VENCIMIENTO
16-11-2024

SEÑOR(ES): CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU SUC. COLOMB
IDENTIFICACIÓN: 900407695-1
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-10-01 2024-10-31
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
		Total Nro Líneas: 1			

VALOR EN LETRAS: CIENTO DIECISEIS MIL VEINTICINCO PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

SUBTOTAL	97.500,00
IVA 19,00%	18.525,00
TOTAL COP	116.025,00

OBSERVACIONES:

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

Fecha Validación DIAN: 2024-10-16 14:05:40-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : 8e9b796f2e6efbd182450db609b6be1aaae6d3c30ef5aea0801367cc9887cef84568ef3ee33d039e97375c208f410887
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37006

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-10-16 14:00:33

FECHA DE VENCIMIENTO
16-11-2024

SEÑOR(ES): SAINC INGECO S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901192828-2
DIRECCIÓN: Cll. 11 # 100 - 121
CIUDAD: CALI

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-10-01 2024-10-31
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
999	1 C62	1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL	585.000,00	19,00%	585.000,00

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37006

SEÑOR(ES): SAINC INGECO S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901192828-2
DIRECCIÓN: Cll. 11 # 100 - 121
CIUDAD: CALI

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-10-01 2024-10-31
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-10-16 14:00:33

FECHA DE VENCIMIENTO
16-11-2024

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
		Total Nro Líneas: 1			

VALOR EN LETRAS: SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

SUBTOTAL	585.000,00
IVA 19,00%	111.150,00
TOTAL COP	696.150,00

OBSERVACIONES:

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

Fecha Validación DIAN: 2024-10-16 14:05:40-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : e5783a71fa4f2c6b5c742b6531a7b3ba60c6e5555e6c4fe94df65859fdd5b780947c17029792661e05e9aa783805fc82
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

SERVITRUST GNB SUDAMERIS
Sociedad Fiduciaria

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.



FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37007

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-10-16 14:00:34

FECHA DE VENCIMIENTO
16-11-2024

SEÑOR(ES): CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901281471-9
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-10-01 2024-10-31
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
999	1 C62	1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL	1.267.500,00	19,00%	1.267.500,00

SERVITRUST GNB SUDAMERIS
Sociedad Fiduciaria

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 6014390000
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT: 800168763-5
Autorización DIAN No.18764081202997 del 10-08-2024
Numeración Autorizada del No. GNB37001 al GNB39000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 012220 del 2022/12/26
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.
GNB37007

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-10-16 14:00:34

FECHA DE VENCIMIENTO
16-11-2024

SEÑOR(ES): CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
IDENTIFICACIÓN: 901281471-9
DIRECCIÓN: Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
CIUDAD: BOGOTA D.C.

TELÉFONO:
FIDECOMISO: P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
PERIODO FACTURADO: 2024-10-01 2024-10-31
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	%IVA	VALOR TOTAL
		Total Nro Líneas: 1			

VALOR EN LETRAS: UN MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

SUBTOTAL	1.267.500,00
IVA 19,00%	240.825,00
TOTAL COP	1.508.325,00

OBSERVACIONES:

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

Fecha Validación DIAN: 2024-10-16 14:07:02-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : 1aebdc7b06febbb8aff9c3c17972e8e37a2cd52e0048134aa57ba9a60638c1431e75a700f87331ea3aebc65c83fa327f
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

SERVITRUST GNB SUDAMERIS
NIT. 800.168.763-5

3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO VIGENCIA 2024

Entidad Publica Contratante	**INVIAS**	
Valor del Contrato	**$ 210.116.390.342,00**	
Valor destinado año 2022:	**$ 8.373.651.753,00**	
Valor Destinado SGI 3485	**$ 8.312.903.611,00**	**50%**
Valor Anticipo 2022:	**$ 4.156.451.805,50**	
Valor Consignado Año 2022	**$ 4.156.451.806,00**	
Valor Consignado Año 2023	**$ 4.768.464.730,00**	
Aportes Fideicomitente - Gatos Bancar	**$ 0,00**	
Contribucion Obra Pública	**$ 0,00**	

AÑO 2023 Y 2024

No.	ITEM PRESUPUESTAL	VR. MES 1 ABR. 2023 PLAN INVERSION 3	VR. MES 2 MAY. 2023 PLAN INVERSION 3	TOTAL PRESUPUESTO AÑO 2023 PLAN INVERSION 3	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	mar-24	may-24	TOTAL EJECUTADO AÑO 2023 - 2024 PLAN INVERSION 3	PORCENTAJE EJECUTADO AÑO 2023 - 2024	Saldo sin Ejecutar Abril 2023	Saldo Actual
1	COSTOS DE PERSONAL	254.876.128,15	407.156.434,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00%	10.134.554,35	10.134.554,35
2	TRANSPORTES	609.700.177,91	989.144.520,92	1.392.406.301,05	247.209.870,00	258.609.870,00	0,00	428.915.640,00	111.560.400,00	356.737.613,70	1.403.033.393,70	100,76%	10.627.092,65	*0,00*
3	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	715.269.709,50	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00%	0,00	0,00
4	MATERIALES	1.059.470.996,00	732.846.763,02	3.376.058.428,95	510.669.132,00	674.642.732,00	30.898.100,00	1.121.919.460,00	735.005.880,00	302.923.124,95	3.376.058.428,95	100,00%	0,00	0,00
	TOTALES	**2.639.317.011,56**	**2.129.147.718,43**	**4.768.464.730,00**	**757.879.002,00**	**933.252.602,00**	**30.898.100,00**	**1.550.835.100,00**	**846.566.280,00**	**659.660.738,65**	**4.779.091.822,65**	**100,22%**	20.761.647,00	10.134.554,35

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT. NIT 800.168.763-5
Balance General Detallado

Tipo Fideicomiso 3 FIDUCIA DE ADMINISTRACION
Subtipo Fideicomiso 1 ADMINISTRACION Y PAGOS
Fideicomiso 108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

FECHA PROCESO 15-Nov-2024
HORA PROCESO 2:10:21 PM
PAGINA 1 de 2
PERIODO REPORT Octubre de 2024
Saldos Actuales

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
1	ACTIVO			10.195.117,26
1-1	EFECTIVO		10.195.117,26	
1-1-15	BANCOS Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS	10.195.117,26		
1-1-15-05	BANCOS NACIONALES	10.195.117,26		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
2	PASIVO			66.666,77
2-9	OTROS PASIVOS		66.666,77	
2-9-90	OTROS PASIVOS	66.666,77		
2-9-90-40	INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCEROS	66.666,77		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
3	PATRIMONIO			10.128.450,49
3-5	PATRIMONIO ESPECIALES		46.967.620,16	
3-5-05	APORTES EN DINERO	8.961.749.602,16		
3-5-05-05	APORTES EN DINERO	8.961.749.602,16		
3-5-10	PAGOS DB PATRIMONIO BIENES FIDEICOMIT	(8.914.781.982,00)		
3-5-10-10	PAGOS A TERCEROS	(8.914.781.982,00)		
3-9	GANANCIAS O PRDIDAS		(36.839.169,67)	
3-9-05	GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIOS ANTERIO	(24.258.113,95)		
3-9-05-05	GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIOS ANTERIO	(24.258.113,95)		
3-9-15	GANANCIA DEL EJERCICIO	(12.581.055,72)		
3-9-15-05	GANANCIA DEL EJERCICIO	(12.581.055,72)		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
5-1	GASTOS DE OPERACIONES		12.581.055,72	
5-1-15	COMISIONES	36.733,48		
5-1-15-12	SERVICIOS BANCARIOS	36.733,48		
5-1-40	IMPUESTOS Y TASAS	12.544.322,24		
5-1-40-05	IMPUESTOS Y TASAS	12.544.322,24		
5-9	GANANCIAS EXCEDENTES Y PRDIDAS		(12.581.055,72)	
5-9-05	GANANCIAS Y PRDIDAS	(12.581.055,72)		
5-9-05-05	GANANCIAS Y PRDIDAS	(12.581.055,72)		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
8-2	ACREEDORAS		0,00	
8-2-95	OTRAS CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	0,00		
8-2-95-95	OTRAS CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	0,00		

SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.
NIT. NIT 800.168.763-5
Balance General Detallado

Tipo Fideicomiso	3	FIDUCIA DE ADMINISTRACION
Subtipo Fideicomiso	1	ADMINISTRACION Y PAGOS
Fideicomiso	108180	P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

FECHA PROCESO	15-Nov-2024
HORA PROCESO	2:10:21 PM
PAGINA	2 de 2
PERIODO REPORT	Octubre de 2024
Saldos Actuales	

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
8-4	ACREEDORAS POR CONTRA		0,00	
8-4-05	ACREEDORAS POR CONTRA DB	0,00		
8-4-05-05	ACREEDORAS POR CONTRA DB	0,00		

RESUMEN

	VALORES
Suma Saldos Débito	10.195.117,26
Suma Saldos Crédito	10.195.117,26
Diferencia	**0,00**

Contador

Representante Legal

Revisor Fiscal

Anexo K

ACTAS DE COMITÉ DE OBRA Y ACTAS DE REUNIÓN

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 – 4

FECHA: 22 01 2025 (Día / Mes / Año)

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

ACTA DE REUNIÓN No. 27.
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 2021.
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

- Seguimiento de las actividades sociales, Ambientales y SST.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Siendo las 3:10 pm del miercoles 22 de enero del 2025 se da inicio al comité Ambiental, Social y SST, con la participación de los profesionales de las diferentes áreas.

- Area Ambiental

La interventoría manifiesta que a más tardar el dia 23 de enero de 2025 se enviará al Consorcio BMC la comunicacion donde se dé aprobacion del informe ambiental mensual N° 34, correspondiente al mes de diciembre.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- con relacion al informe trimestral ambiental N° 11, la interventoría manifiesta que el 23 de enero de 2025 se enviará al consorcio BMC los formatos Para su revision y posterior firmas de los profesionales que lo requieran.
- El consorcio BMC enviará copia de los comunicados de los informes trimestrales RCD correspondientes al periodo octubre-Noviembre y Diciembre de 2024. Estos se enviaran al correo de la interventoria consorcio@reativacioncaribe.com

-SST
- El contratista tiene pendiente el envío de la autoevaluacion de los estandares minimo del SG-SST correspondiente al año 2024 una vez sea llevada a cabo

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- Área Social.

*Revisión de formatos MEPI del informe mensual y Trimestral para la respectiva aprobación del informe Mensual y Presentación del Trimestral #11 ante la Subdirección.

*Seguimiento de actas de vecindad.

Programación de actividades sociales para la semana del 27 al 31 de enero de 2025.

Siendo las 5:05 pm se da cierre al comité.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 — 4

FECHA _____ (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
• Comunicado de aprobación de Informe Mensual Ambiental	24/01/2025	Interventoría
• Comunicado de aprobación de Informe Social	24/01/2025	Interventoría
• Aprobación de actas de Vecindad	24/01/2025	Interventoría.

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

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

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

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Jhoana P. Castro G.	Prof. Social	Interventoría	
Marisabel Tovar S	P. Social	CBMC	marisabel tovar
Angilberto Martinez Hdz.	Prof. Ambiental	CBMC	
Alix Gonzalez B.	Inspectora SST	Interventoria	Alix Gonzalez.
	Insp. SST	CBMC	
		BMC	

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

FECHA 10/01/2025.
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 97.
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

- Plan de intervención 2025.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

→ De la vigencia 2024 quedaron 7.060 millones (facturando las actas de ajustes de noviembre y diciembre 2024), ese saldo a favor pasa a la vigencia 2025 quedando un total de 16.236 millones., el cual se distribuiria de la siguiente manera

- Obras basica: • 2.250 metros cubicos tramos (cicuco, talaigua y San Fernando (Rehabilitación).

  Pr 04+000 al Pr 07+000 Aproximadamente. (Cicuco).
  - cicuco : 900 m^3
  - Talaigua: 450 m^3
  - San Fernando: 900. m^3

  Pr 9+900 al 12+000 (Guataca) y Pr 18000 al 23+000 (San Fernando) Aproximadamente.

  • Pintura - señalización horizontal → 100 mil metros lineales.

- Calle del Abandono: el contratista manifiesta que mediante un acta realizada el año pasado se quedó el compromiso de realizar la calle del abando, pero se va a realizar una auscultación para revisión de los compromisos citados con la administración municipal.

Asi mismo, en obra basica tenemos 4.789 millones con el Ajuste de 1850 millones, el cual da 6.639 millones.

- Obras complementarias: Se tiene proyectado un Monto de 2 939. (Socavación Vert+protección de Orilla).

- Consulta Previa: Asesoria tecnica → 424.180.650
  Rutas metodologicas → 1.372.999.390
  Protocolización → 2.050.000.000

  3.847.180.650.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Lo sobrante de lo distribuido anteriormente en el plan de intervención 2025, se destinara para la gestión predial para el inicio de la variante Mariquita.

Por lo tanto bolsa Predial quedaria $ 2.747 aproximadamente.

→ En caso total que presente algun inconveniente en las rutas de la transversal Mompoxina se mueva dinero de la bolsa predial.

Entonces la distribución de la vigencia 2025 es de la siguiente manera. (Aproximadamente).

- Obra basica: 4.779.
- Obra Complementarias: 2.939
- Gestión Social: 3.847
- Ajustes: 1.854
- Gestión predial: 2.747.

Iva: 69.

Para un total de $ 16.237.

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

FECHA: 10/01/2025. (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Plan de Intervención. 2025. (Borrador).	10/01/2025.	CBMC.
Apiques - Calle Abanderao.	Semana entrante (13 al 17 enero).	CBMC.

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 dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Angen Ortega	Director de Obra	CBMC	
Sergio Lopez.	Ing. Oficina	CBMC	
Aquilino Perez	Ing. Residente	CBMC.	
Jalen Nadjar	Lider de Integración	CRC.	
Yuleth Herrera	Ing. Auxiliar	CRC.	

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

FECHA 15-01-24
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 90.
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

- Plan de intervención 2025.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Plan de intervencion 2025.

- Se tiene proyectado en la ruta 7803 (auscultación).
  - ✓Sector Cicuco → 752 m³ ($750) → Parcheo técnico.

Mediante auscultación realizada el 09 de enero 2025,

- ✓Tupe → 187.m³ ($185)
- ✓ Talaigua → 313 ($310).

- Se tiene proyectado en la ruta 7804 (auscultación.
  - ✓ Guataca 391 ($385)
  - ✓ San Fernando: 511 m³ ($500)
  - ✓ Bolon de leyva: 125.3 m³ ($120).

Aproximadamente 2.279,3 metros cubicos (m³). INC-19.

- Calle del Abandero: 1300 m³ ($2180) Ruta 7805.
- 7806 → Sitios Criticos: 120 ($162) Metros lineales de intervención.
- Señalización transversal Mompesina: 110.000 ($197).

⇒ Obra básica: 4779.292.088,19 (transversal mompesina).

Obras Complementarias: 2.939.896.700 (yarti-Socavación).

Ajustes: 1.854.365.328,28.

Gestión Social: 3.847.179.650. (Consulta previa: ✓Asesoria tecnica 424.180 ✓Ruta Metodologica: 1.372.999 ✓Protocolización 2.050.000. Total: 3.847.179.650.

Gestión Predial: 947.000.000

Diseños Variante Magangué: $1.800.000.000.

Iva/o: $ 69.960.587,74.

total: 16.237.694.349,21 millones.

Pa parte de la interventoria, se manifiesta que el rubro predial se debe dejar más dinero, ya que en esta vigen

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

cia se debe inicia la compra de mejoras para el inicio de la Variante Magangoe.

Asi mismo, la Interventoria solicita un presupuesto con el tramo de cacao, talaigua Ruta 7803, con una Rehabilitación con diseño, para tener un valor establecido. para luego ser presentado al Ing. Fabian.

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

FECHA _____
(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 dirige los Comités de Obra.

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

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Angel Ortega	Director de obra	CBMC	
Sergio Lopez	Ing. Auxiliar.	CBMC	
Aquilino Perez	Ing. Residente obra.	CBMC.	
Jose Ochoa	Director Interventoria	ORC.	
Salen Nadjar	Lider de Integracion	ORC.	
Ophelia Herrera P.	Ing. Auxiliar.	ORC.	

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

Anexo L

EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FECHA: 30/111/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: nov-24

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 2373 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

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 Placas JIO-440	Toyota Land Cruiser 78 (Linea LC70) Modelo 2018.	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Camioneta Placas JPO 748	DUSTER OROCH MODELO 2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Máquina de ensayo a compresión Marshall y CBR	Marca RYR International 45,000 KN	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	A	A
Equipo de granulometría	tamices, estufa, horno	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	A	A
Equipo para Proctor y CBR	martillo, moldes, trípode, contrapesas, etc.	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	A	A
Equipo de asfalto	centrifuga, filtros	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	A	A
Equipo para equivalente de arena	NA	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	A	A
Baño de maría	NA	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	A	A
Termómetro punzón	termómetro marca Brixco Modelo 4152.	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	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:

FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS:
1. Estación Total marca DADI DTM-624R: Octubre 03 de 2024.
2. Nivel de precisión marca HI TARGET RS232: Agosto 2 de 2024.
3.Termómetro Punzón marca Brixco, Modelo 4152, serie MC-037340:Agosto 2 de 2023
FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS: 01- 30 de Junio 2024

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: JOSÉ LUIS USUGA GOMEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

SOAT

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

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

FECHA DE EXPEDIC (AÑO MES DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO MES DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO MES DÍA)
2025-01-14	2025-01-17	2026-01-16

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
15651502378730	JIO440	VEHICULO PARA 6 O MA	PARTICULAR	3956	2018

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
10	TOYOTA	WAGON

LÍNEA VEHICUL
LAND CRUISER

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
1GRH185812	JTERU71J9J4007692	JTERU71J9J4007692	0.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
V & S CONSTRUCTORES SAS	3003272490	NIT	9014009791	BOGOTA D.C

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1329	10	4013	0	BOGOTA D.C

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
621	$ 698000	$ 362900	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 1063000

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 [1] / 701,68 [2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

En caso de accidente de tránsito:

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

Protección de datos personales:

SEGUROS DEL ESTADO S.A y **SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A**. informa que sus datos personales serán tratados conforme a la Política de Tratamiento de Datos Personales, que se encontrará disponible a través de las páginas www.segurosdelestado.com/pages/ProteccionDatos y www.segurosdevidadelestado.com/pages/ProteccionDatos para su consulta.

Recuerde que, en calidad de titular de sus datos personales, podrá ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir su información personal, así como, el derecho a revocar el consentimiento otorgado para el tratamiento de sus datos personales para algunas de las finalidades dada, a través de la dirección de correo electrónico proteccióndatospersonales@segurosdelestado.com

Tenga presente las principales finalidades para las que serán tratados sus datos personales por cuenta de **SEGUROS DEL ESTADO S.A** y **SEGUROS DE VIDA DEL ESTADO S.A** como es para la emisión de la póliza y vinculación como cliente; ejecutar los contratos que celebre **SEGUROS DEL ESTADO** con sus terceros encargados; controlar y prevenir fraudes, lavado de activos, la financiación del terrorismo o la financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva; determinar y liquidar pagos de siniestros así como mantener el contacto para dar seguimiento a peticiones, quejas y reclamos; enviar información relativa a educación financiera, encuestas de satisfacción, ofertas de productos o servicios y comunicaciones comerciales de cualquier clase, relacionadas con servicios inherentes a la actividad aseguradora, a través de cualquier medio de comunicación, incluyendo ofertas de productos y servicios de Compañías con las que **SEGUROS DEL ESTADO** tenga convenio o alianzas comerciales; en los casos que corresponda, ser usados en aplicativos móviles o plataformas tecnológicas propias de **SEGUROS DEL ESTADO** como aquellas administradas a través de Encargados y/o Compañías Tratantes y todas las demás finalidades que se definan en la política de protección de datos personales de **SEGUROS DEL ESTADO** y sus actualizaciones.

Topes de cobertura gastos médicos
[1] Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150,711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910,920. Decreto 2644 de 2022.
[2] Para las demás tarifas no citadas en (1).

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10026159427

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
JIO440	TOYOTA	LAND CRUISER	2018

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
3.956	BLANCO	PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMPERO	WAGON	GASOLINA	10

NÚMERO DE MOTOR: 1GRH185812 — REG: N — VIN: JTERU71J9J4007692

NÚMERO DE SERIE: JTERU71J9J4007692 — REG: N — NÚMERO DE CHASIS: JTERU71J9J4007692 — REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): ECOVIAS S.A.S

IDENTIFICACIÓN: NIT 890104625

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 231

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 352017000523106

I/E: I

FECHA IMPORT.: 09/12/2017

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRÍCULA: 17/05/2018

FECHA EXP. LIC. TTO.: 27/05/2022

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO



LT07001540612

SOAT

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

PREVISORA SEGUROS

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2024-03-20	2024-03-25	2025-03-24

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
1508005648133000	JPO748	CAMPEROS O CAMIONET	PARTICULAR	1998	2022

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
5	RENAULT	DUSTER OROCH	DOBLE CABINA CON PLATON

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
F4RE410C279882	93Y9SR5B3NJ817931	93Y9SR5B3NJ817931	0.28

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
ECOVIAS SAS	3126700442	NI	8901046251	BOGOTA D.C

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	15	13921	0	BOGOTA D.C

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
221	$ 677800	$ 352400	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 1032300

PAOLA MERCADO

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 [1] / 701,68 [2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

[1] Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.

[2] Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.
•La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.
•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10022590616

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
JPO748	RENAULT	DUSTER OROCH	2022

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
1.998	GRIS ESTRELLA	PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMIONETA	DOBLE CABINA	GASOLINA	5

NUMERO DE MOTOR: F4RE410C279882

REG: N

VIN: 93Y9SR5B3NJ817931

NUMERO DE SERIE: ******

REG: N

NUMERO DE CHASIS: 93Y9SR5B3NJ817931

REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

ECOVIAS S.A.S

IDENTIFICACIÓN

NIT 890104625



RESTRICCION MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 143

DECLARACION DE IMPORTACION: 482021000153508

I/E: I

FECHA IMPORT.: 16/03/2021

PUERTAS: 4

LIMITACION A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRICULA: 25/03/2021

FECHA EXP. LIC. TTO.: 25/03/2021

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRANSITO

STRIA MCPAL TTOYTTE PUERTO COLOMBIA

LT02006107073

Instrument S.A.S
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos para Laboratorios de Suelos, Concretos, Asfaltos y Capacitación.

Certificado de Calibración No. M 289

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	2024-12-28 (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: *Instrument*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE: *Manufacturer*	TRUMAX
MODELO: *Model*	Fenix
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	YS 221534
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	200,0 g ..... 30000,0 g
SOLICITANTE: *Customer*	Consorcio Reactivación Caribe
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 16 # 34 - 50 Pastrana
CIUDAD: *City*	Magangué - Bolivar
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached*	4

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización de RL INSTRUMENT S.A.S. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL INSTRUMENT S.A.S . Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Tec. RODRIGO GONZALEZ M.
Asistente Tecnico De Metrologia
Revisado por: - Checked by:

Tec. LEONIDAS TRUJILLO C.
Director de Metrología
Aprobado por: - Approved by:

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. M 289

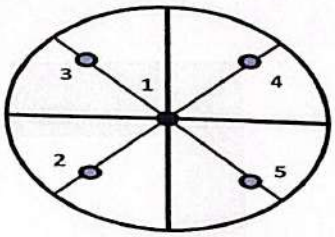
Fecha calibración 2024-12-28

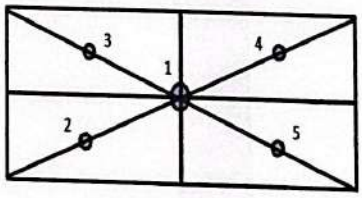
Método Empleado: *Standard*	GUÍA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO / SIM MWG7/cg-01/v.00
Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location*	Laboratorio

1. Prueba de Excentricidad de Carga

Carga = 1/3 * Máx: 5000
Unidad: g

LADO	INDICACIÓN l_i	INDICACIÓN SIN CARGA (lo)	ERROR DE INDICACIÓN	ERROR DE EXCENTRICIDAD
1	5000,0	0,001	-0,001	-
2	5000,0	0,000	0,000	-0,001
3	5001,0	0,000	1,000	-1,001
4	5001,0	0,000	1,000	-1,001
5	5001,0	0,000	1,000	-1,001
1	5001,0	0,0	1,0	-1,001





$\Delta l\_ecc = l\_i - l\_1$ Δl_ecci = 1,001

2. Prueba de Repetibilidad

Valor de Carga No. 1	5000 g
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	5000,0	0,000
2	5000,0	0,000
3	5001,0	0,000
4	5001,0	0,000
5	5001,0	0,000
6	5001,0	0,000
7	5000,0	0,000
8	5000,0	0,000
9	5000,0	0,000
10	5000,0	0,000
Desviación Estándar:	0,5164

Valor de Carga No. 2	15000 g
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	15001,0	0,000
2	15001,0	0,000
3	15000,0	0,000
4	15000,0	0,000
5	15000,0	0,000
6	15001,0	0,000
7	15001,0	0,000
8	15001,0	0,000
9	15001,0	0,000
10	15000,0	0,000
Desviación Estándar:	0,5164

Valor de Carga No. 3	30000 g
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	29998,0	0,000
2	30000,0	0,000
3	30000,0	0,000
4	30000,0	0,000
5	29999,0	0,000
6	29999,0	0,000
7	30000,0	0,000
8	30001,0	0,000
9	30001,0	0,000
10	30001,0	0,000
Desviación Estándar:	0,994

Desviación Estándar del Fabricante	0,100	<	0,9944	Máxima Desviación Estándar Calculada

Powered by CamScanner

3. Errores En Las Indicaciones:

PATRÓN DE CALIBRACIÓN L_-	INDICACIÓN ASCENDENTE I_-	ERROR DE INDICACIÓN
10,0	0,000	0,00
50,0	50,0	0,00
100,0	100,0	0,00
500,0	500,0	0,00
1000,0	1000,0	0,00
5000,0	5000,0	0,00
10000,0	10000,0	0,00
20000,0	20000,0	0,00
22000,0	22000,0	0,00
26000,0	26000,0	0,00
30000,0	29999,0	-1,00

INDICACIÓN DESCENDENTE I_-	ERROR DE INDICACIÓN	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN mg	FACTOR DE COBERTURA "K"
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,2E+03	1,97
		8,4E+03	1,97
		8,4E+03	1,97
		8,6E+03	1,97
		8,8E+03	1,97

Residual Cero	0

Unidades Expresadas	g

Manera de Aplicar la carga en la Prueba: 1. Aumento Por Pasos Con Descarga.

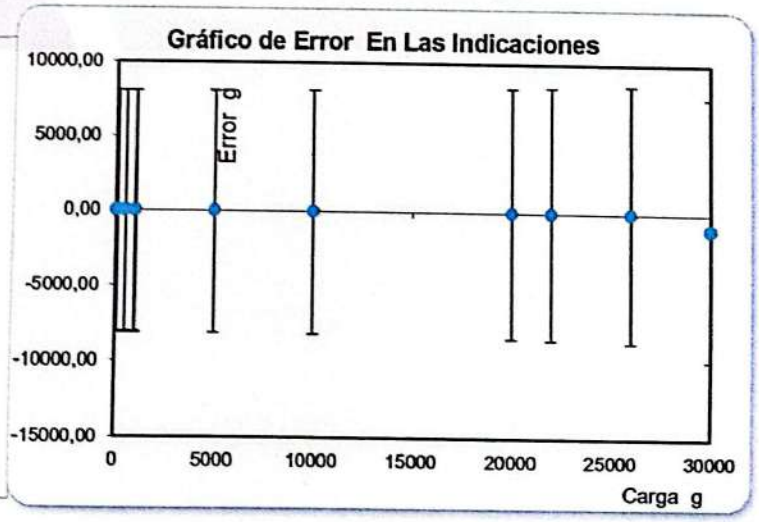
El instrumento ha sido ajustado previo a la calibración: NO

Valores Previos de Ajuste:

10,0	50,0	100,0	500,0	1000,0	5000,0	10000,0	20000,0	22000,0	26000,0	30000,0	g
0	50	100	500	1000	5000	10000	20000	22000	26000	30000	

4. Gráficos:





Powered by CamScanner

6. Observaciones:

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker :

2. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.

3. Mantener la balanza nivelada, antes, durante y después de su uso.

4. RL INSTRUMENT S.A.S., puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

5. Los errores reportados son calculados con la correcion por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 3 y 4. del presente certiicado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).

6. El presente informe no es valido sin la estampa del sello seco en la totalidad de las hojas del informe.

7. Trazabilidad

RL INSTRUMENT S.A.S., Garantiza la trazabilidad del los instrumentos de medición utilizados en la calibración, calibrando los patrones de trabajo a intervalos apropiados de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO-IEC 17025

Equipos utilizados durante la calibración

Fabricante	Clase	Capacidad	Serie	Modelo	No. Certificado
LEXUS	M1	2 kg		Cilindricas	IM-OF20352-LM-249-16
LEXUS	M1	200 g		Cilindricas	IM-OF20352-LM-248-16
LEXUS	M1	5KG		PARALEPIPEDA	IM-OF20352-LM-248-16

" FIN DEL CERTIFICADO "

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of Calibration

NUMERO : F 251
Number

INSTRUMENTO Apparatus	**Maquina de Ensayo a Compresión Marshall**
FABRICANTE Manufacturer	**RYR**
MODELO Model	**N/P**
NUMERO DE SERIE Serial Number	**N/P**
INDICACIÓN Indicacion	**Análoga**
RANGO DE MEDICIÓN Measurement Range	**6,80 kN ..... 50,00 kN**
SOLICITANTE Customer	**Reactvacion Caribe**
DIRECCIÓN Adress	**Calle 16 # 24 - 50 Magangue - Bolivar**
FECHA DE CALIBRACIÓN Calibration Date	**28 de Diciembre de 2024**

NUMERO DE PAGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS : **3**
Number of pages of this Certificate and Documents Attached

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de ***RL Instruments S.A.S***. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology ***RL Instrument S.A.S***. *Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

Powered by CamScanner

Certificate of Calibration
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO: F 251
Number
PAG: 2 de 3
FECHA DE CALIBRACIÓN: 28-dic-24

Temperatura Ambiente — Inicial 35,0 °C — Final 35,0 °C

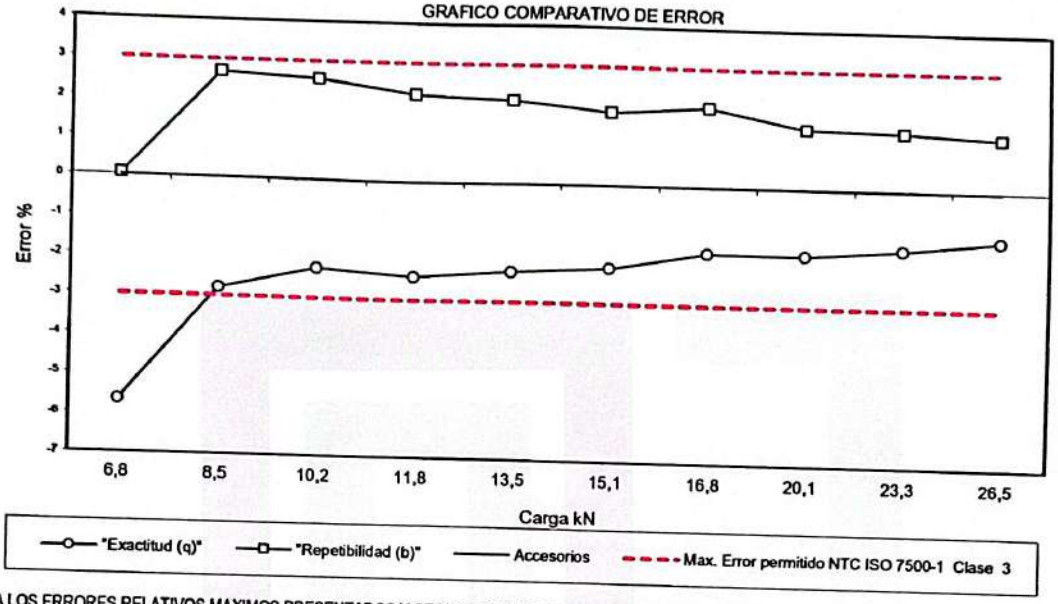
Dirección de la carga: Compresión	Limite inferior de la escala del instrumento de medición: 2,2 kN
Indicación de la máquina: Análoga	Resolución (r): 0,032 kN
	Resolución relativa de la máquina de ensayo (a) %: al 10% = 0,65 / al 20% = 0,32

CARGA (%)	Indicación del Instrumento Patrón (F) en kN					PROMEDIO L1,L2 Y L3	Indicación del instrumento a calibrar (Fi)	Errores encontrados %				
	L1	Girar Celda 120° L2	Girar Celda 120° L3	L4	Reversibilidad Fó F' L2 Descendente			Resolución relativa (a)	Reversibilidad (v)	Repetibilidad (b)	Exactitud (q)	Accesorios
14	7,203	7,203	7,207			7,204	6,796	0,477		0,049	-5,667	
17	8,655	8,640	8,873			8,723	8,479	0,382		2,679	-2,797	
20	10,314	10,292	10,558			10,388	10,154	0,319		2,553	-2,249	
24	12,052	12,013	12,281			12,115	11,823	0,274		2,219	-2,409	
27	13,719	13,686	13,977			13,794	13,486	0,240		2,105	-2,231	
30	15,406	15,353	15,639			15,466	15,142	0,214		1,854	-2,097	
34	17,005	16,940	17,284			17,076	16,791	0,193		2,015	-1,671	
40	20,366	20,280	20,592			20,413	20,069	0,161		1,527	-1,682	
47	23,613	23,535	23,882			23,677	23,321	0,139		1,467	-1,500	
53	26,799	26,743	27,107			26,883	26,547	0,122		1,354	-1,252	

Indicación Residual de la maquina de ensayo sin carga (F_{i0}):	L1	L2	L3	L4
	0,00	0,00	0,00	

	Cero F_0	Reversibilidad (v)	Repetibilidad (b)	Exactitud (q)	Accesorios
Máximos errores encontrados (%)	0,000	No se determino	2,7	-5,67	No se determino
Máximos errores permitido para clase : 3	± 0,3	± 4,5	3,0	± 3,0	4,50
Norma Técnica Colombiana NTC 3761 Primera actualización 2002-09-18 Numeral:	6.4.5	6.4.8	6.5.2	6.5.1	6.4.6

Powered by CamScanner



ACORDE A LOS ERRORES RELATIVOS MAXIMOS PRESENTADOS Y SEGUN LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 3761, LA MAQUINA DE ENSAYO CALIBRADA SE CLASIFICA COMO:

CLASE 1 DE 20 % HASTA EL 100 % DE SU CAPACIDAD MAXIMA

TRAZABILIDAD :

EL LABORATORIO DE METROLOGÍA DE ***RL Instrument S.A.S***.
DE LOS PATRONES DE TRABAJO UTILIZADOS EN LAS MEDICIONES.
EL LABORATORIO DE METROLOGÍA DE ***RL Instrument S.A.S***, CUSTODIA Y MANTIENE ESTOS PATRONES, LOS CUALES HAN SIDO CERTIFICADOS POR CENAM, ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA EUROPEA EN-10.002-3.

Equipos utilizados en la calibración

Equipo	*Fabricante*	*Modelo*	*Serie*	*Capacidad*	*Cert. No*	*Fecha Cal.*	*Entidad Cert.*
Celda de carga	ELECAV	MCIL-ADJ	N/P	50 kN	CFA-123-21390-I	2024/06/01	ICC LAB

OBSERVACIONES :

1.- De acuerdo con los resultados anteriores se concede el sello: **F 251**
2.- La próxima calibración deberá efectuarse dependiendo del standard de mantenimiento, su frecuencia de uso y el tipo de material ensayado y deberá efectuarse en intervalos inferiores a 12 meses.
3.- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente despues de cualquier reparación ya que la sustitución de elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan la operación del sistema de medida.
4.- Si la máquina de ensayos es reubicada, se deberá repetir la calibración. Igualmente, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud de la carga, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración,
5.- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración ***RL Instrument S.A.S***. no se hace responsable por daños ocasionados al equipo debido al uso inadecuado.

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

REVISADO POR:

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

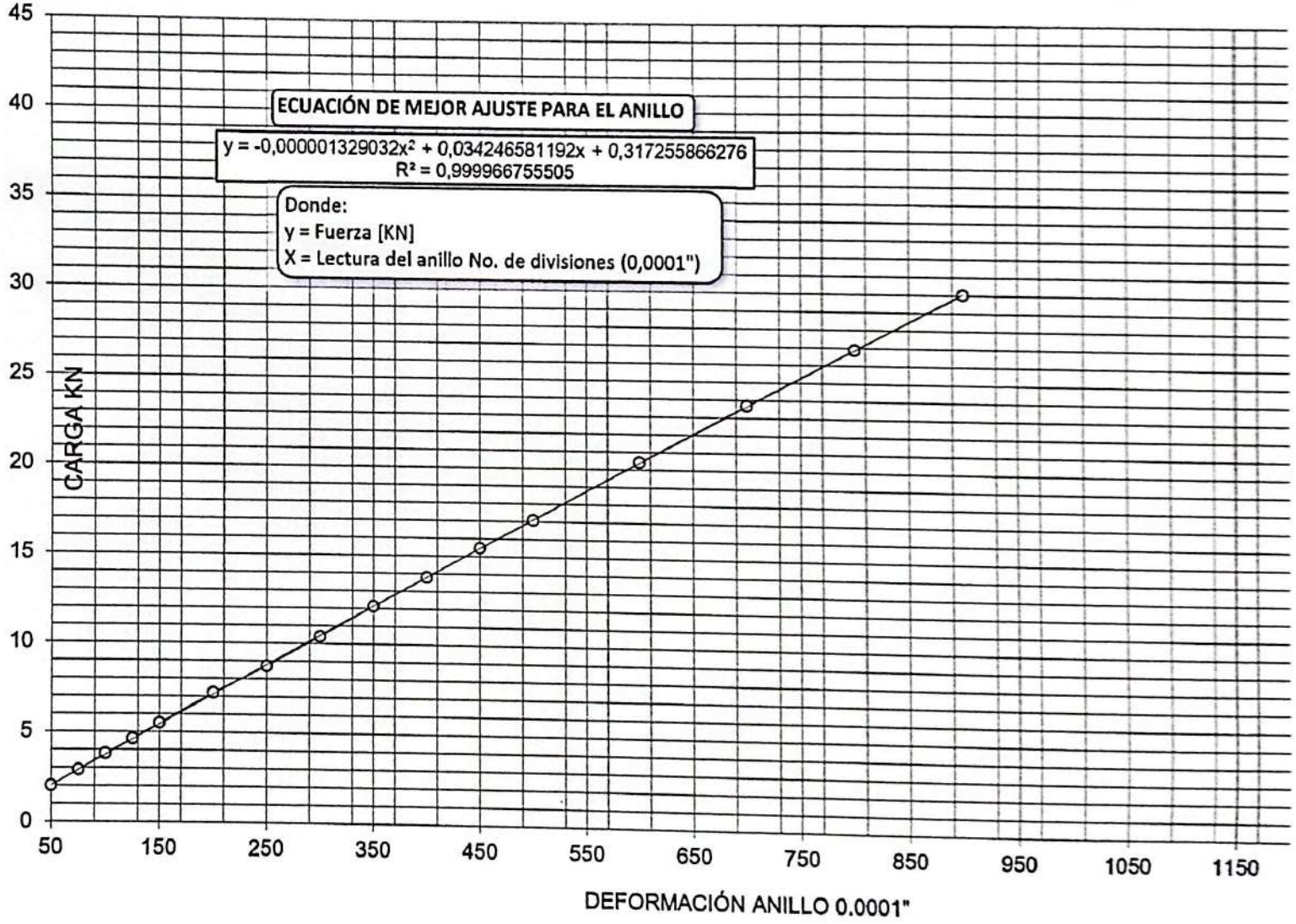
Leonidas Trujillo
Leonidas Trujillo
JEFE LABORATORIO

CALIBRADO POR

Rodrigo González
TÉCNICO LABORATORIO

Powered by CamScanner

GRÁFICO COMPARATIVO CARGA VS DEFORMACIÓN
ANILLO DE CARGA
CAPACIDAD MÁXIMA 45 KN



Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
10	0,342	41	1,402	72	2,459	103	3,513	134	4,565	165	5,615
11	0,377	42	1,436	73	2,493	104	3,547	135	4,599	166	5,648
12	0,411	43	1,470	74	2,527	105	3,581	136	4,633	167	5,682
13	0,445	44	1,504	75	2,561	106	3,615	137	4,667	168	5,716
14	0,479	45	1,538	76	2,595	107	3,649	138	4,701	169	5,750
15	0,513	46	1,573	77	2,629	108	3,683	139	4,735	170	5,784
16	0,548	47	1,607	78	2,663	109	3,717	140	4,768	171	5,817
17	0,582	48	1,641	79	2,697	110	3,751	141	4,802	172	5,851
18	0,616	49	1,675	80	2,731	111	3,785	142	4,836	173	5,885
19	0,650	50	1,709	81	2,765	112	3,819	143	4,870	174	5,919
20	0,684	51	1,743	82	2,799	113	3,853	144	4,904	175	5,952
21	0,719	52	1,777	83	2,833	114	3,887	145	4,938	176	5,986
22	0,753	53	1,811	84	2,867	115	3,921	146	4,972	177	6,020
23	0,787	54	1,845	85	2,901	116	3,955	147	5,006	178	6,054
24	0,821	55	1,880	86	2,935	117	3,989	148	5,039	179	6,088
25	0,855	56	1,914	87	2,969	118	4,023	149	5,073	180	6,121
26	0,890	57	1,948	88	3,003	119	4,057	150	5,107	181	6,155
27	0,924	58	1,982	89	3,037	120	4,090	151	5,141	182	6,189
28	0,958	59	2,016	90	3,071	121	4,124	152	5,175	183	6,223
29	0,992	60	2,050	91	3,105	122	4,158	153	5,209	184	6,256
30	1,026	61	2,084	92	3,139	123	4,192	154	5,242	185	6,290
31	1,060	62	2,118	93	3,173	124	4,226	155	5,276	186	6,324
32	1,095	63	2,152	94	3,207	125	4,260	156	5,310	187	6,358
33	1,129	64	2,186	95	3,241	126	4,294	157	5,344	188	6,391
34	1,163	65	2,220	96	3,275	127	4,328	158	5,378	189	6,425
35	1,197	66	2,254	97	3,309	128	4,362	159	5,412	190	6,459
36	1,231	67	2,289	98	3,343	129	4,396	160	5,445	191	6,493
37	1,265	68	2,323	99	3,377	130	4,430	161	5,479	192	6,526
38	1,299	69	2,357	100	3,411	131	4,463	162	5,513	193	6,560
39	1,334	70	2,391	101	3,445	132	4,497	163	5,547	194	6,594
40	1,368	71	2,425	102	3,479	133	4,531	164	5,581	195	6,628

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
196	6,661	227	7,705	258	8,747	289	9,786	320	10,823	351	11,857
197	6,695	228	7,739	259	8,781	290	9,820	321	10,856	352	11,890
198	6,729	229	7,773	260	8,814	291	9,853	322	10,890	353	11,923
199	6,762	230	7,806	261	8,848	292	9,887	323	10,923	354	11,957
200	6,796	231	7,840	262	8,881	293	9,920	324	10,956	355	11,990
201	6,830	232	7,874	263	8,915	294	9,954	325	10,990	356	12,023
202	6,864	233	7,907	264	8,948	295	9,987	326	11,023	357	12,057
203	6,897	234	7,941	265	8,982	296	10,021	327	11,057	358	12,090
204	6,931	235	7,975	266	9,016	297	10,054	328	11,090	359	12,123
205	6,965	236	8,008	267	9,049	298	10,087	329	11,123	360	12,157
206	6,998	237	8,042	268	9,083	299	10,121	330	11,157	361	12,190
207	7,032	238	8,075	269	9,116	300	10,154	331	11,190	362	12,223
208	7,066	239	8,109	270	9,150	301	10,188	332	11,223	363	12,256
209	7,099	240	8,143	271	9,183	302	10,221	333	11,257	364	12,290
210	7,133	241	8,176	272	9,217	303	10,255	334	11,290	365	12,323
211	7,167	242	8,210	273	9,250	304	10,288	335	11,323	366	12,356
212	7,201	243	8,243	274	9,284	305	10,322	336	11,357	367	12,389
213	7,234	244	8,277	275	9,317	306	10,355	337	11,390	368	12,423
214	7,268	245	8,311	276	9,351	307	10,388	338	11,424	369	12,456
215	7,302	246	8,344	277	9,384	308	10,422	339	11,457	370	12,489
216	7,335	247	8,378	278	9,418	309	10,455	340	11,490	371	12,523
217	7,369	248	8,411	279	9,451	310	10,489	341	11,524	372	12,556
218	7,403	249	8,445	280	9,485	311	10,522	342	11,557	373	12,589
219	7,436	250	8,479	281	9,518	312	10,556	343	11,590	374	12,622
220	7,470	251	8,512	282	9,552	313	10,589	344	11,624	375	12,656
221	7,504	252	8,546	283	9,585	314	10,622	345	11,657	376	12,689
222	7,537	253	8,579	284	9,619	315	10,656	346	11,690	377	12,722
223	7,571	254	8,613	285	9,652	316	10,689	347	11,724	378	12,755
224	7,605	255	8,646	286	9,686	317	10,723	348	11,757	379	12,789
225	7,638	256	8,680	287	9,719	318	10,756	349	11,790	380	12,822
226	7,672	257	8,714	288	9,753	319	10,789	350	11,823	381	12,855

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
382	12,888	413	13,917	444	14,943	475	15,967	506	16,988	537	18,007
383	12,921	414	13,950	445	14,977	476	16,000	507	17,021	538	18,040
384	12,955	415	13,983	446	15,010	477	16,033	508	17,054	539	18,073
385	12,988	416	14,017	447	15,043	478	16,066	509	17,087	540	18,106
386	13,021	417	14,050	448	15,076	479	16,099	510	17,120	541	18,138
387	13,054	418	14,083	449	15,109	480	16,132	511	17,153	542	18,171
388	13,088	419	14,116	450	15,142	481	16,165	512	17,186	543	18,204
389	13,121	420	14,149	451	15,175	482	16,198	513	17,219	544	18,237
390	13,154	421	14,182	452	15,208	483	16,231	514	17,252	545	18,270
391	13,187	422	14,215	453	15,241	484	16,264	515	17,284	546	18,302
392	13,220	423	14,249	454	15,274	485	16,297	516	17,317	547	18,335
393	13,254	424	14,282	455	15,307	486	16,330	517	17,350	548	18,368
394	13,287	425	14,315	456	15,340	487	16,363	518	17,383	549	18,401
395	13,320	426	14,348	457	15,373	488	16,396	519	17,416	550	18,434
396	13,353	427	14,381	458	15,406	489	16,429	520	17,449	551	18,466
397	13,386	428	14,414	459	15,439	490	16,462	521	17,482	552	18,499
398	13,420	429	14,447	460	15,472	491	16,495	522	17,515	553	18,532
399	13,453	430	14,480	461	15,505	492	16,528	523	17,547	554	18,565
400	13,486	431	14,513	462	15,538	493	16,561	524	17,580	555	18,597
401	13,519	432	14,546	463	15,571	494	16,593	525	17,613	556	18,630
402	13,552	433	14,580	464	15,604	495	16,626	526	17,646	557	18,663
403	13,586	434	14,613	465	15,637	496	16,659	527	17,679	558	18,696
404	13,619	435	14,646	466	15,670	497	16,692	528	17,712	559	18,729
405	13,652	436	14,679	467	15,703	498	16,725	529	17,745	560	18,761
406	13,685	437	14,712	468	15,736	499	16,758	530	17,777	561	18,794
407	13,718	438	14,745	469	15,769	500	16,791	531	17,810	562	18,827
408	13,751	439	14,778	470	15,802	501	16,824	532	17,843	563	18,860
409	13,785	440	14,811	471	15,835	502	16,857	533	17,876	564	18,892
410	13,818	441	14,844	472	15,868	503	16,890	534	17,909	565	18,925
411	13,851	442	14,877	473	15,901	504	16,923	535	17,942	566	18,958
412	13,884	443	14,910	474	15,934	505	16,956	536	17,974	567	18,991

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima — 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
568	19,023	599	20,037	630	21,048	661	22,056	692	23,062	723	24,066
569	19,056	600	20,069	631	21,080	662	22,089	693	23,095	724	24,098
570	19,089	601	20,102	632	21,113	663	22,121	694	23,127	725	24,130
571	19,121	602	20,135	633	21,146	664	22,154	695	23,159	726	24,163
572	19,154	603	20,167	634	21,178	665	22,186	696	23,192	727	24,195
573	19,187	604	20,200	635	21,211	666	22,219	697	23,224	728	24,227
574	19,220	605	20,233	636	21,243	667	22,251	698	23,257	729	24,259
575	19,252	606	20,265	637	21,276	668	22,284	699	23,289	730	24,292
576	19,285	607	20,298	638	21,308	669	22,316	700	23,321	731	24,324
577	19,318	608	20,331	639	21,341	670	22,349	701	23,354	732	24,356
578	19,351	609	20,363	640	21,373	671	22,381	702	23,386	733	24,389
579	19,383	610	20,396	641	21,406	672	22,414	703	23,419	734	24,421
580	19,416	611	20,429	642	21,439	673	22,446	704	23,451	735	24,453
581	19,449	612	20,461	643	21,471	674	22,478	705	23,483	736	24,486
582	19,481	613	20,494	644	21,504	675	22,511	706	23,516	737	24,518
583	19,514	614	20,526	645	21,536	676	22,543	707	23,548	738	24,550
584	19,547	615	20,559	646	21,569	677	22,576	708	23,580	739	24,582
585	19,579	616	20,592	647	21,601	678	22,608	709	23,613	740	24,615
586	19,612	617	20,624	648	21,634	679	22,641	710	23,645	741	24,647
587	19,645	618	20,657	649	21,666	680	22,673	711	23,677	742	24,679
588	19,677	619	20,689	650	21,699	681	22,706	712	23,710	743	24,712
589	19,710	620	20,722	651	21,731	682	22,738	713	23,742	744	24,744
590	19,743	621	20,755	652	21,764	683	22,770	714	23,775	745	24,776
591	19,776	622	20,787	653	21,796	684	22,803	715	23,807	746	24,808
592	19,808	623	20,820	654	21,829	685	22,835	716	23,839	747	24,841
593	19,841	624	20,852	655	21,861	686	22,868	717	23,872	748	24,873
594	19,874	625	20,885	656	21,894	687	22,900	718	23,904	749	24,905
595	19,906	626	20,918	657	21,926	688	22,933	719	23,936	750	24,937
596	19,939	627	20,950	658	21,959	689	22,965	720	23,969	751	24,970
597	19,972	628	20,983	659	21,991	690	22,997	721	24,001	752	25,002
598	20,004	629	21,015	660	22,024	691	23,030	722	24,033	753	25,034

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
754	25,066	785	26,065	816	27,060	847	28,053	878	29,044	909	30,032
755	25,099	786	26,097	817	27,092	848	28,085	879	29,076	910	30,064
756	25,131	787	26,129	818	27,124	849	28,117	880	29,108	911	30,096
757	25,163	788	26,161	819	27,156	850	28,149	881	29,140	912	30,127
758	25,195	789	26,193	820	27,189	851	28,181	882	29,172	913	30,159
759	25,228	790	26,225	821	27,221	852	28,213	883	29,203	914	30,191
760	25,260	791	26,257	822	27,253	853	28,245	884	29,235	915	30,223
761	25,292	792	26,290	823	27,285	854	28,277	885	29,267	916	30,255
762	25,324	793	26,322	824	27,317	855	28,309	886	29,299	917	30,287
763	25,356	794	26,354	825	27,349	856	28,341	887	29,331	918	30,318
764	25,389	795	26,386	826	27,381	857	28,373	888	29,363	919	30,350
765	25,421	796	26,418	827	27,413	858	28,405	889	29,395	920	30,382
766	25,453	797	26,450	828	27,445	859	28,437	890	29,427	921	30,414
767	25,485	798	26,482	829	27,477	860	28,469	891	29,459	922	30,446
768	25,517	799	26,515	830	27,509	861	28,501	892	29,490	923	30,477
769	25,550	800	26,547	831	27,541	862	28,533	893	29,522	924	30,509
770	25,582	801	26,579	832	27,573	863	28,565	894	29,554	925	30,541
771	25,614	802	26,611	833	27,605	864	28,597	895	29,586	926	30,573
772	25,646	803	26,643	834	27,637	865	28,629	896	29,618	927	30,605
773	25,678	804	26,675	835	27,669	866	28,661	897	29,650	928	30,636
774	25,711	805	26,707	836	27,701	867	28,693	898	29,682	929	30,668
775	25,743	806	26,739	837	27,733	868	28,725	899	29,714	930	30,700
776	25,775	807	26,771	838	27,765	869	28,757	900	29,745	931	30,732
777	25,807	808	26,804	839	27,797	870	28,789	901	29,777	932	30,763
778	25,839	809	26,836	840	27,829	871	28,821	902	29,809	933	30,795
779	25,872	810	26,868	841	27,861	872	28,852	903	29,841	934	30,827
780	25,904	811	26,900	842	27,893	873	28,884	904	29,873	935	30,859
781	25,936	812	26,932	843	27,925	874	28,916	905	29,905	936	30,890
782	25,968	813	26,964	844	27,957	875	28,948	906	29,936	937	30,922
783	26,000	814	26,996	845	27,989	876	28,980	907	29,968	938	30,954
784	26,032	815	27,028	846	28,021	877	29,012	908	30,000	939	30,986

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
940	31,017	971	32,000	1002	32,981	1033	33,959	1064	34,934	1095	35,906
941	31,049	972	32,032	1003	33,012	1034	33,990	1065	34,965	1096	35,938
942	31,081	973	32,064	1004	33,044	1035	34,022	1066	34,997	1097	35,969
943	31,113	974	32,095	1005	33,075	1036	34,053	1067	35,028	1098	36,000
944	31,144	975	32,127	1006	33,107	1037	34,085	1068	35,059	1099	36,032
945	31,176	976	32,159	1007	33,139	1038	34,116	1069	35,091	1100	36,063
946	31,208	977	32,190	1008	33,170	1039	34,147	1070	35,122	1101	36,094
947	31,240	978	32,222	1009	33,202	1040	34,179	1071	35,154	1102	36,126
948	31,271	979	32,254	1010	33,233	1041	34,210	1072	35,185	1103	36,157
949	31,303	980	32,285	1011	33,265	1042	34,242	1073	35,216	1104	36,188
950	31,335	981	32,317	1012	33,296	1043	34,273	1074	35,248	1105	36,220
951	31,367	982	32,349	1013	33,328	1044	34,305	1075	35,279	1106	36,251
952	31,398	983	32,380	1014	33,360	1045	34,336	1076	35,311	1107	36,282
953	31,430	984	32,412	1015	33,391	1046	34,368	1077	35,342	1108	36,314
954	31,462	985	32,443	1016	33,423	1047	34,399	1078	35,373	1109	36,345
955	31,493	986	32,475	1017	33,454	1048	34,431	1079	35,405	1110	36,376
956	31,525	987	32,507	1018	33,486	1049	34,462	1080	35,436	1111	36,407
957	31,557	988	32,538	1019	33,517	1050	34,494	1081	35,467	1112	36,439
958	31,588	989	32,570	1020	33,549	1051	34,525	1082	35,499	1113	36,470
959	31,620	990	32,602	1021	33,580	1052	34,557	1083	35,530	1114	36,501
960	31,652	991	32,633	1022	33,612	1053	34,588	1084	35,562	1115	36,533
961	31,684	992	32,665	1023	33,643	1054	34,619	1085	35,593	1116	36,564
962	31,715	993	32,696	1024	33,675	1055	34,651	1086	35,624	1117	36,595
963	31,747	994	32,728	1025	33,706	1056	34,682	1087	35,656	1118	36,626
964	31,779	995	32,760	1026	33,738	1057	34,714	1088	35,687	1119	36,658
965	31,810	996	32,791	1027	33,769	1058	34,745	1089	35,718	1120	36,689
966	31,842	997	32,823	1028	33,801	1059	34,777	1090	35,750	1121	36,720
967	31,874	998	32,854	1029	33,832	1060	34,808	1091	35,781	1122	36,752
968	31,905	999	32,886	1030	33,864	1061	34,840	1092	35,812	1123	36,783
969	31,937	1000	32,918	1031	33,896	1062	34,871	1093	35,844	1124	36,814
970	31,969	1001	32,949	1032	33,927	1063	34,902	1094	35,875	1125	36,845

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
1126	36,877	1157	37,844	1188	38,809	1219	39,772	1250	40,732	1281	41,689
1127	36,908	1158	37,875	1189	38,840	1220	39,803	1251	40,763	1282	41,720
1128	36,939	1159	37,907	1190	38,871	1221	39,834	1252	40,793	1283	41,751
1129	36,970	1160	37,938	1191	38,902	1222	39,865	1253	40,824	1284	41,781
1130	37,002	1161	37,969	1192	38,934	1223	39,896	1254	40,855	1285	41,812
1131	37,033	1162	38,000	1193	38,965	1224	39,927	1255	40,886	1286	41,843
1132	37,064	1163	38,031	1194	38,996	1225	39,958	1256	40,917	1287	41,874
1133	37,095	1164	38,062	1195	39,027	1226	39,989	1257	40,948	1288	41,905
1134	37,127	1165	38,093	1196	39,058	1227	40,020	1258	40,979	1289	41,936
1135	37,158	1166	38,125	1197	39,089	1228	40,051	1259	41,010	1290	41,966
1136	37,189	1167	38,156	1198	39,120	1229	40,082	1260	41,041	1291	41,997
1137	37,220	1168	38,187	1199	39,151	1230	40,113	1261	41,072	1292	42,028
1138	37,251	1169	38,218	1200	39,182	1231	40,144	1262	41,103	1293	42,059
1139	37,283	1170	38,249	1201	39,213	1232	40,175	1263	41,133	1294	42,090
1140	37,314	1171	38,280	1202	39,244	1233	40,206	1264	41,164	1295	42,121
1141	37,345	1172	38,311	1203	39,275	1234	40,236	1265	41,195	1296	42,151
1142	37,376	1173	38,343	1204	39,306	1235	40,267	1266	41,226	1297	42,182
1143	37,408	1174	38,374	1205	39,337	1236	40,298	1267	41,257	1298	42,213
1144	37,439	1175	38,405	1206	39,368	1237	40,329	1268	41,288	1299	42,244
1145	37,470	1176	38,436	1207	39,399	1238	40,360	1269	41,319	1300	42,274
1146	37,501	1177	38,467	1208	39,430	1239	40,391	1270	41,350	1301	42,305
1147	37,532	1178	38,498	1209	39,461	1240	40,422	1271	41,380	1302	42,336
1148	37,564	1179	38,529	1210	39,493	1241	40,453	1272	41,411	1303	42,367
1149	37,595	1180	38,560	1211	39,524	1242	40,484	1273	41,442	1304	42,398
1150	37,626	1181	38,592	1212	39,555	1243	40,515	1274	41,473	1305	42,428
1151	37,657	1182	38,623	1213	39,586	1244	40,546	1275	41,504	1306	42,459
1152	37,688	1183	38,654	1214	39,617	1245	40,577	1276	41,535	1307	42,490
1153	37,719	1184	38,685	1215	39,648	1246	40,608	1277	41,566	1308	42,521
1154	37,751	1185	38,716	1216	39,679	1247	40,639	1278	41,596	1309	42,552
1155	37,782	1186	38,747	1217	39,710	1248	40,670	1279	41,627	1310	42,582
1156	37,813	1187	38,778	1218	39,741	1249	40,701	1280	41,658	1311	42,613

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: Humboldt — Fecha de calibración: 28 de Diciembre de 2024

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: 120883343 — Modelo: H4460

Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN	Lectura Dial 0,0001"	Fuerza kN
1312	42,644	1343	43,596	1373	44,515						
1313	42,675	1344	43,627	1374	44,546						
1314	42,705	1345	43,657	1375	44,576						
1315	42,736	1346	43,688	1376	44,607						
1316	42,767	1347	43,719	1377	44,638						
1317	42,798	1348	43,749	1378	44,668						
1318	42,828	1349	43,780	1379	44,699						
1319	42,859	1350	43,811	1380	44,729						
1320	42,890	1351	43,841	1381	44,760						
1321	42,921	1352	43,872	1382	44,790						
1322	42,951	1353	43,903	1383	44,821						
1323	42,982	1354	43,933	1384	44,852						
1324	43,013	1355	43,964	1385	44,882						
1325	43,043	1356	43,995	1386	44,913						
1326	43,074	1357	44,025	1387	44,943						
1327	43,105	1358	44,056	1388	44,974						
1328	43,136	1359	44,087								
1329	43,166	1360	44,117								
1330	43,197	1361	44,148								
1331	43,228	1362	44,178								
1332	43,258	1363	44,209								
1333	43,289	1364	44,240								
1334	43,320	1365	44,270								
1335	43,351	1366	44,301								
1336	43,381	1367	44,332								
1337	43,412	1368	44,362								
1338	43,443	1369	44,393								
1339	43,473	1370	44,423								
1340	43,504	1371	44,454								
1341	43,535	1372	44,485								
1342	43,565	1373	44,515								

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. V 163

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	28 de Diciembre de 2024
INSTRUMENTO: *Instrument*	Comparador de caratula
FABRICANTE: *Manufacturer*	3A13215
MODELO: *Model*	Jaguar
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	3A13215
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	0,001".....1"
SOLICITANTE: *Customer*	Consorcio Reactivación Caribe
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 16 # 24 - 50
CIUDAD: *City*	Magangue - Bolivar
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached*	2

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de *RL INSTRUMENT S.A.S.* Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration inform may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL INSTRUMENT S.A.S. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Rodrigo González M.
Técnico
Calibrado por: - Calibrated by:

Leonidas Trujillo
Coordinador de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. **V 163**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 28 de Diciembre de 2024
Date of calibration

mm	*Lectura Patron Pulgadas*	*Lectura equipo (Pulgadas) Promedio de 3 lecturas*	*Diferencia Pulgadas*	*% Error*
1	0,03937	0,0390	-0,00037	-0,93980
2	0,07874	0,0789	0,00016	0,20320
3	0,11810	0,1182	0,00010	0,08467
4	0,15740	0,1581	0,00070	0,44473
5	0,19680	0,1969	0,00010	0,05081
6	0,23620	0,2367	0,00050	0,21169
7	0,27550	0,2761	0,00060	0,21779
8	0,31490	0,3157	0,00080	0,25405
9	0,35430	0,3548	0,00050	0,14112
10	0,39370	0,3951	0,00140	0,35560
20	0,78740	0,7872	-0,00020	-0,02540
25	0,98420	0,9850	0,00080	0,08128

Powered by CamScanner

RL Instrument S.A.S
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos para Laboratorios de Suelos, Concretos, Asfaltos y Capacitación.

Certificado de Calibración No. V 164

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	28 de Diciembre de 2024
INSTRUMENTO: *Instrument*	Comparador de caratula
FABRICANTE: *Manufacturer*	BAKER
MODELO: *Model*	Type J50A
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	5711
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	0,001 mm a 25,4 mm
SOLICITANTE: *Customer*	Consorcio Reactivación Vial Caribe
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 16 # 24 - 50
CIUDAD: *City*	Magangue - Bolivar
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached*	2

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de RL Instrument S.A.S. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration inform may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL Instrument S.A.S. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Rodrigo González M.
Técnico
Calibrado por: - Calibrated by:

RL Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Leonidas Trujillo
Coordinador de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. **V 164**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 28 de Diciembre de 2024
Date of calibration

Lectura Patron milimetros	*Lectura equipo (mm) Promedio de 3 lecturas*	*Diferencia milimetros*	*% Error*
0,01	0,0105	0,0005	5,0000
0,05	0,0501	0,0001	0,2000
0,10	0,0999	-0,0001	-0,1000
0,50	0,5012	0,0012	0,2400
1,00	1,0163	0,0163	1,6300
5,00	5,0039	0,0039	0,0780
10,00	10,0280	0,0280	0,2800
12,00	11,9899	-0,0101	-0,0842
14,00	13,9989	-0,0011	-0,0079
16,00	15,9896	-0,0104	-0,0650
18,00	17,9883	-0,0117	-0,0651
20,00	19,9899	-0,0101	-0,0505

Powered by CamScanner

Instrument S.A.S
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos
para Laboratorios de Suelos, Concretos,
Asfaltos y Capacitación.

Certificado de Calibración No. V 165

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	28 de Diciembre de 2024
INSTRUMENTO: *Instrument*	Comparador de caratula
FABRICANTE: *Manufacturer*	CDI
MODELO: *Model*	N/P
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	971196374
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	0,01".....1"
SOLICITANTE: *Customer*	Consorcio Reactivación Caribe
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 16 # 24 - 50
CIUDAD: *City*	Magangue - Bolivar
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached*	2

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de *RL Instrumen S.A.S.* Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

This calibration inform may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL Instrument S.A.S. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos aproplados.

The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Rodrigo González M.
Técnico
Calibrado por: - Calibrated by:

Leonidas Trujillo
Coordinador de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. **V 165**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* 28 de Diciembre de 2024

mm	*Lectura Patron Pulgadas*	*Lectura equipo (Pulgadas) Promedio de 3 lecturas*	*Diferencia Pulgadas*	*% Error*
1	0,03935	0,0400	0,00065	1,65184
2	0,07871	0,0800	0,00129	1,63893
3	0,11809	0,1190	0,00091	0,77060
4	0,15740	0,1580	0,00060	0,38119
5	0,19679	0,1990	0,00221	1,12302
6	0,23617	0,2370	0,00083	0,35144
7	0,27548	0,2760	0,00052	0,18876
8	0,31490	0,3160	0,00110	0,34932
9	0,35427	0,3570	0,00273	0,77060
10	0,39368	0,3960	0,00232	0,58931
20	0,78739	0,7900	0,00261	0,33147
25	0,98420	0,9830	-0,00120	-0,12193

Powered by CamScanner

Anexo M

CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Enero 2024

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

NOMBRE ARL: SURA

NOMBRE CAJA DE COMPENSA: COMFAMILIAR DEL ATLÁNTICO

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

N°	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)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL							PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
									Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	José Luis Usuga Gómez	77.024.284	Director de interventoría	$ 9.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 9.600.000	$ 668.160	5	COOSALUD	31438255	$ 384.000	COLPENSIONES	31438255	$ 1.632.000	$ 384.000	$ -	$ -	
2	Yulieth Herrera Perez	1.216.963.997	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 4.416.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 4.416.000	$ 307.354	5	CAJACOPI	31438255	$ 176.640	PORVENIR	31438255	$ 706.560	$ 176.640	$ -	$ -	
3	Diego Jose Hurtado Zuñiga	91.487.883	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 4.416.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 4.416.000	$ 307.354	5	EPS SURA	31438255	$ 176.640	PORVENIR	31438255	$ 706.560	$ 176.640	$ -	$ -	
4	Jefferson Harry Lopez moreno	11.808.025	Especialista Ambiental	$ 4.400.000	X X X X X X X X X	30	ECOVIAS S.A.S	$ 4.400.000	$ 21.500	5	SANITAS EPS	31438255	$ 164.000	COLPENSIONES	31438255	$ 656.000	$ 176.000	$ -	$ -	
	Jefferson Harry Lopez moreno	11.808.025	Especialista en Sostenibilidad		X X X X X X X X X X X X X X X	25	ECOVIAS S.A.S	$ -	$ -	5	SANITAS EPS	31438255	$ -	COLPENSIONES	31438255	$ -	$ -	$ -	$ -	
5	Salen Jose Nadjar Logreira	7.633.574	Líder de Integración	$ 7.680.000	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 X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 7.680.000	$ 534.528	5	SANITAS S.A.	31438255	$ 307.200	COLPENSIONES	31438255	$ 1.305.600	$ 307.200	$ -	$ -	
6	Jhoana Patricia Lastra González	1.091.660.265	Profesional Social	$ 5.120.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 5.120.000	$ 356.352	5	ASOCIACIÓN MUTUAL SER	31438255	$ 204.800	PROTECCION	31438255	$ 870.400	$ 204.800	$ -	$ -	
7	Alex Gonzalez Rolon	1.118.804.637	Profesional Ambiental	$ 5.120.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 5.120.000	$ 356.352	5	NUEVA EPS	31438255	$ 204.800	PORVENIR	31438255	$ 870.400	$ 204.800	$ -	$ -	
8	Kevin Fernellis Pérez Gómez	1.102.795.965	Inspector	$ 3.008.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 3.008.000	$ 209.357	5	COOSALUD	31438255	$ 120.320	COLPENSIONES	31438255	$ 481.280	$ 120.320	$ -	$ -	
9	Edwin guillermo perez Contreras	9.251.799	Laboratorista Inspector	$ 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 X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 3.136.000	$ 170.600	5	NUEVA EPS	31438255	$ 125.440	COLPENSIONES	31438255	$ 501.760	$ 125.440	$ -	$ -	
10	Laura Lorena Villalba Cuentas	1.100.624.436	Inspector SST	$ 3.008.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 3.008.000	$ 163.600	5	SANITAS S.A.	31438255	$ 120.320	PORVENIR	31438255	$ 481.280	$ 120.320	$ -	$ -	
11	Juan Carlos Pinto Villarreal	8.865.888	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.664.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 1.664.000	$ 115.814	5	NUEVA EPS	31438255	$ 66.560	PORVENIR	31438255	$ 266.240	$ 66.560	$ -	$ -	
12	Liseth Carolina Rodríguez Macías	1.053.003.731	Secretaria	$ 1.408.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 1.408.000	$ 6.100	1	ASOCIACIÓN MUTUAL SER	31438255	$ 46.400	PORVENIR	31438255	$ 185.600	$ 56.320	$ -	$ -	
13	Luis Miguel Escobar Ulloque	1.002.495.893	Conductor	$ 1.536.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 1.536.000	$ 106.906	5	COOSALUD	31438255	$ 61.440	PORVENIR	31438255	$ 245.760	$ 61.440	$ -	$ -	
14	Luis Alfonso Sehuanes Torrentes	73.240.881	Conductor	$ 1.536.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 1.536.000	$ 106.906	5	ASOCIACIÓN MUTUAL SER	31438255	$ 61.440	COLPENSIONES	31438255	$ 245.760	$ 61.440	$ -	$ -	
15	Rocío del Rosario Doria Hernández	1.052.967.282	Campamentera	$ 1.408.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100	ECOVIAS S.A.S	$ 1.408.000	$ 7.424	1	COOSALUD	31438255	$ 56.320	PORVENIR	31438255	$ 225.280	$ 56.320	$ -	$ -	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			**$ 57.456.000**																

El Interventor adjunta la certificación de fecha 6/02/2025 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: **JOSÉ LUIS USUGA GÓMEZ**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

Firma

Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-77024284
NOMBRE EMPLEADO	JOSE LUIS USUGA GOMEZ
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar COMFAMILIAR ATLANTICO
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	9.600.000	0,1600000	$ 1.536.000	$ 0	$ 0	$ 1.536.000	$ 48.000	$ 48.000	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	9.600.000	0,0400000	$ 384.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	9.600.000	0,0696000	$ 668.200	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	9.600.000	0,0400000	$ 384.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 1.632.000	$ 384.000	$ 668.200	$ 384.000	$ 3.068.200

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1216963997
NOMBRE EMPLEADO	YULIETH PAOLA HERRERA PEREZ
EPS	CAJACOPI EPS S.A.S
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	4.416.000	0,1600000	$ 706.600	$ 0	$ 0	$ 706.600	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	4.416.000	0,0400000	$ 176.700	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	4.416.000	0,0696000	$ 307.400	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	4.416.000	0,0400000	$ 176.700	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 706.600	$ 176.700	$ 307.400	$ 176.700	$ 1.367.400

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-91487883
NOMBRE EMPLEADO	DIEGO JOSE HURTADO ZUÑIGA
EPS	EPS SURA
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar del Valle del Cauca COMFAMILIAR ANDI COMFANDI
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	2025-01-01
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
X	1/01/25																											0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	4.416.000	0,1600000	$ 706.600	$ 0	$ 0	$ 706.600	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	4.416.000	0,0400000	$ 176.700	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	4.416.000	0,0696000	$ 307.400	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	4.416.000	0,0400000	$ 176.700	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 706.600	$ 176.700	$ 307.400	$ 176.700	$ 1.367.400

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-11808025
NOMBRE EMPLEADO	JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO
EPS	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar COMFAMILIAR ATLANTICO
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	4.400.000	0,1600000	$ 704.000	$ 0	$ 0	$ 704.000	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	4.400.000	0,0400000	$ 176.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	4.400.000	0,0696000	$ 306.300	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	4.400.000	0,0400000	$ 176.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 704.000	$ 176.000	$ 306.300	$ 176.000	$ 1.362.300

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-7633574
NOMBRE EMPLEADO	SALEN JOSE NADJAR LOGREIRA
EPS	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	7.680.000	0,1600000	$ 1.228.800	$ 0	$ 0	$ 1.228.800	$ 38.400	$ 38.400	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	7.680.000	0,0400000	$ 307.200	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	7.680.000	0,0696000	$ 534.600	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	7.680.000	0,0400000	$ 307.200	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 1.305.600	$ 307.200	$ 534.600	$ 307.200	$ 2.454.600

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1091660265
NOMBRE EMPLEADO	JHOANA PATRICIA LASTRA GONZALEZ
EPS	Asociacion Mutual SER ESS EPS
AFP	PROTECCION (ING+PROTECCION)
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	5.120.000	0,1600000	$ 819.200	$ 0	$ 0	$ 819.200	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	5.120.000	0,0400000	$ 204.800	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	5.120.000	0,0696000	$ 356.400	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	5.120.000	0,0400000	$ 204.800	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 819.200	$ 204.800	$ 356.400	$ 204.800	$ 1.585.200

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1118804637
NOMBRE EMPLEADO	ALEX GONZALEZ ROLON
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	5.120.000	0,1600000	$ 819.200	$ 0	$ 0	$ 819.200	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	5.120.000	0,0400000	$ 204.800	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	5.120.000	0,0696000	$ 356.400	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	5.660.444	0,0400000	$ 226.500	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 819.200	$ 204.800	$ 356.400	$ 226.500	$ 1.606.900

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1102795969
NOMBRE EMPLEADO	KEVIN FERNELLIS PEREZ GOMEZ
EPS	Coop. de Salud y Desarrollo COOSALUD
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	2025-01-30

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
		X	30/01/25																									0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	3.008.000	0,1600000	$ 481.300	$ 0	$ 0	$ 481.300	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	3.008.000	0,0400000	$ 120.400	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	3.008.000	0,0696000	$ 209.400	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	4.215.378	0,0400000	$ 168.700	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 481.300	$ 120.400	$ 209.400	$ 168.700	$ 979.800

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-92517699
NOMBRE EMPLEADO	EDWIN GUILLERMO PEREZ CONTRERAS
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	3.136.000	0,1600000	$ 501.800	$ 0	$ 0	$ 501.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	3.136.000	0,0400000	$ 125.500	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	3.136.000	0,0696000	$ 218.300	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	3.136.000	0,0400000	$ 125.500	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 501.800	$ 125.500	$ 218.300	$ 125.500	$ 971.100

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1100624436
NOMBRE EMPLEADO	LAURA LORENA VILLALBA CUENTAS
EPS	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	2025-01-31

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
		X	31/01/25																									0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	3.008.000	0,1600000	$ 481.300	$ 0	$ 0	$ 481.300	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	3.008.000	0,0400000	$ 120.400	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	3.008.000	0,0696000	$ 209.400	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	3.008.000	0,0400000	$ 120.400	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 481.300	$ 120.400	$ 209.400	$ 120.400	$ 931.500

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-8865888
NOMBRE EMPLEADO	JUAN CARLOS PINTO VILLARREAL
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A. EPSS
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	2025-01-30

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
		X	30/01/25																									0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.664.000	0,1600000	$ 266.300	$ 0	$ 0	$ 266.300	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.664.000	0,0400000	$ 66.600	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.664.000	0,0696000	$ 115.900	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	2.110.044	0,0400000	$ 84.500	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 266.300	$ 66.600	$ 115.900	$ 84.500	$ 533.300

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1053003730
NOMBRE EMPLEADO	LISETH CAROLINA RODRIGUEZ MACIAS
EPS	Asociacion Mutual SER ESS EPS - MOV
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	1711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
								X	1/01/25																			0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.423.500	0,1600000	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.423.500	0,0052200	$ 7.500	1

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 227.800	$ 57.000	$ 7.500	$ 57.000	$ 349.300

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1002495893
NOMBRE EMPLEADO	LUIS MIGUEL ESCOBAR ULLOQUE
EPS	COOPERATIVA DE SALUD COOSALUD E.S.S
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.536.000	0,1600000	$ 245.800	$ 0	$ 0	$ 245.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.536.000	0,0400000	$ 61.500	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.536.000	0,0696000	$ 107.000	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	1.536.000	0,0400000	$ 61.500	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 245.800	$ 61.500	$ 107.000	$ 61.500	$ 475.800

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-73240881
NOMBRE EMPLEADO	LUIS ALFONSO SEHUANES TORRENTES
EPS	Asociacion Mutual SER ESS EPS - MOV
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	2025-01-30

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
		X	30/01/25																									0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.536.000	0,1600000	$ 245.800	$ 0	$ 0	$ 245.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.536.000	0,0400000	$ 61.500	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.536.000	0,0696000	$ 107.000	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	2.129.067	0,0400000	$ 85.200	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 245.800	$ 61.500	$ 107.000	$ 85.200	$ 499.500

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2025-02-04
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1052967282
NOMBRE EMPLEADO	ROCIO DEL ROSARIO DORIA HERNANDEZ
EPS	COOPERATIVA DE SALUD COOSALUD E.S.S
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Cartagena
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	32409943
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2025-01
PERÍODO SALUD	2025-02
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	1711001
NOVEDAD INGRESO INICIAL	
NOVEDAD INGRESO FINAL	2025-01-30

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
		X	30/01/25					X	1/01/25																			0		

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.423.500	0,1600000	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.423.500	0,0400000	$ 57.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.423.500	0,0052200	$ 7.500	1

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	2.220.265	0,0400000	$ 88.900	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 227.800	$ 57.000	$ 7.500	$ 88.900	$ 381.200

Anexo N

AVANCE FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	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	

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

MES INFORME MENSUAL: 35 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	1092321	C-2401-0600-109-0-2401008-02	20	Propios	Contrato Principal	$ 82.864.315	$ -
2022	214222	C-2401-0600-109-0-2401008-02	11	Nación	Contrato Principal	$ 1.659.750.784	$ -
2023	223923	C-2401-0600-109-0-2401008-02 C-2401-0600-109-0-2401020-02 C-2401-0600-109-0-2401023-02 C-2401-0600-109-0-2401061-02	11	Nación	Contrato Principal	$ 1.659.751.037	$ -
	918323	C-2401-0600-109-0-2401023-02 C-2401-0600-109-0-2401020-02 C-2401-0600-109-0-2401008-02 C-2401-0600-109-0-2401061-02	20	Propios	Adicion N°1	$ 1.700.000.000	$ -
2024	188524	2401-0600-0109-51102D-2401008-02	11	Nación	Contrato Principal	$ 1.659.751.037	$ -
		2401-0600-0109-51102D-2401008-02	16				
		C-2401-0600-109-51102D-2401020-02	11				
		C-2401-0600-109-51102D-2401020-02	16				
		C-2401-0600-109-51102D-2401023-02	11				
		C-2401-0600-109-51102D-2401061-02	11				
	500224	C-2401-0600-109-51102D-2401008-02	16	Nación	Adicion N°2	$ 834.560.192	$ -
2025	217324	C-2401-0600-144-51102D-2401076-02	11	Nación	Adicion N°3	$ 669.000.000	$ 669.000.000
	220324	C-2401-0600-109-51102D-2401013-02	16	Nación		$ 845.000.000	$ 845.000.000
	Vigencia futura comprometidas según oficio 5.2.0.1, Referencia 2-2021-061605 de fecha 20 de noviembre de 2021, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público	2401-0600-0109		Nación	Contrato Principal	$ 829.875.519	$ 829.875.519
2026		2401-0600-0109		Nación	Contrato Principal	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556
2027		2401-0600-0109		Nación	Contrato Principal	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556
2028		2401-0600-0109		Nación	Contrato Principal	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556
2029		2401-0600-0109		Nación	Contrato Principal	$ 2.489.626.556	$ 2.489.626.556
2030		2401-0600-0109		Nación	Contrato Principal	$ 4.149.377.594	$ 4.149.377.594
			TOTAL			**$24.048.436.702**	$ 16.451.759.337

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 24.048.436.702**

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
							$ 697.374.279,00	214222	(11-feb-2022)	$ 962.376.505,00	$ 23.351.062.423,00	63451	
1	22-mar-2022 al 30-mar-2022	$ 14.772.276,00	$ 2.806.732,00	$ 17.579.008,00	$ 7.386.138,00	$ 10.192.870,00	$ 689.988.141,00	1092321	(17-feb-2022)	$ 72.671.445,00	$ 23.340.869.553,00	73983 de 15/07/2022	
2	01-abr-2022 al 30-abr-2022	$ 60.404.000,00	$ 11.476.760,00	$ 71.880.760,00	$ 30.202.000,00	$ 41.678.760,00	$ 659.786.141,00	1092321	(17-feb-2022)	$ 30.992.685,00	$ 23.299.190.793,00	73986 de 15/07/2022	
3	01-may-2022 al 31-may-2022	$ 130.590.800,00	$ 24.812.252,00	$ 155.403.052,00	$ 65.295.400,00	$ 90.107.652,00	$ 594.490.741,00	1092321	(17-feb-2022)	$ -	$ 23.268.198.108,00	89868 de 23/08/2022	
								214222		$ 903.261.538,00	$ 23.209.083.141,00		
4	01-jun-2022 al 30-jun-2022	$ 142.573.532,00	$ 27.088.971,00	$ 169.662.503,00	$ 71.286.766,00	$ 98.375.737,00	$ 523.203.975,00	214222	(11-feb-2022)	$ 804.885.801,00	$ 23.110.707.404,00	91897 de 29/08/2022	
5	01-jul-2022 al 31-jul-2022	$ 164.241.704,20	$ 31.205.923,80	$ 195.447.628,00	$ 82.120.852,00	$ 113.326.776,00	$ 441.083.123,00	214222	(11-feb-2022)	$ 691.559.025,00	$ 22.997.380.628,00	105263 de 29/09/2022	
6	01-ago-2022 al 31-ago-2022	$ 172.691.427,73	$ 32.811.371,27	$ 205.502.799,00	$ 86.345.714,00	$ 119.157.085,00	$ 354.737.409,00	214222	(11-feb-2022)	$ 572.401.940,00	$ 22.878.223.543,00	111931 de 13/10/2022	
7	01-sep-2022 al 30-sep-2022	$ 175.724.732,77	$ 33.387.699,23	$ 209.112.432,00	$ 87.862.366,00	$ 121.250.066,00	$ 266.875.043,00	214222	(11-feb-2022)	$ 451.151.874,00	$ 22.756.973.477,00	128293 de 25/11/2022	
8	01-oct-2022 al 31-oct-2022	$ 179.960.227,73	$ 34.192.443,27	$ 214.152.671,00	$ 89.980.114,00	$ 124.172.557,00	$ 176.894.929,00	214222	(11-feb-2022)	$ 326.979.317,00	$ 22.632.800.920,00	130676 de 01/12/2022	
9	01-nov-2022 al 30-nov-2022	$ 186.273.931,93	$ 35.392.047,07	$ 221.665.979,00	$ 93.136.966,00	$ 128.529.013,00	$ 83.757.963,00	214222	(11-feb-2022)	$ 198.450.304,00	$ 22.504.271.907,00	142414 de 23/12/2022	
10	01-dic-2022 al 31-dic-2023	$ 204.043.372,27	$ 38.768.240,73	$ 242.811.613,00	$ 83.757.963,00	$ 159.053.650,00	$ -	214222	(11-feb-2022)	$ 39.396.654,00	$ 22.345.218.257,00	142422 de 23/12/2022	
11	01-ene-2023 al 31-ene-2023	$ 192.895.900,00	$ 36.650.221,00	$ 229.546.121,00	$ -	$ 229.546.121,00	$ -	214222	(11-feb-2022)	$ -	$ 22.305.821.603,00	34421 de 11/04/2023	
								223923	(03-mar-2023)	$ 1.469.601.570,00	$ 22.115.672.136,00		

12	01-feb-2023 al 28-feb-2023	$ 191.112.304,20	$ 36.311.337,80	$ 227.423.642,00	$ -	$ 227.423.642,00	$ -	223923	(03-mar-2023)	$ 1.242.177.928,00	$ 21.888.248.494,00	34425 de 11/04/2023	
13	01-mar-2023 al 31-mar-2023	$ 193.078.399,16	$ 36.684.895,84	$ 229.763.295,00	$ -	$ 229.763.295,00	$ -	223923	(03-mar-2023)	$ 1.012.414.633,00	$ 21.658.485.199,00	42854 de 02/05/2023	
							$ 697.374.385,00	223923	(03-mar-2023)	$ 315.040.248,00	$ 20.961.110.814,00	45789	
14	01-abr-2023 al 30-abr-2023	$ 172.803.268,07	$ 32.832.620,93	$ 205.635.889,00	$ 86.401.634,00	$ 119.234.255,00	$ 610.972.751,00	223923	(03-mar-2023)	$ 195.805.993,00	$ 20.841.876.559,00	54827 de 05/06/2023	
15	01-may-2023 al 31-may-2023	$ 171.192.904,20	$ 32.526.651,80	$ 203.719.556,00	$ 85.596.452,00	$ 118.123.104,00	$ 525.376.299,00	223923	(03-mar-2023)	$ 77.682.889,00	$ 20.723.753.455,00	68775 DE 14/07/2023	
16	01-jun-2023 al 30-jun-2023	$ 187.952.379,83	$ 35.710.952,17	$ 223.663.332,00	$ 150.361.904,00	$ 73.301.428,00	$ 375.014.395,00	223923	(03-mar-2023)	$ 4.381.461,00	$ 20.650.452.027,00	79679 de 15/08/2023	
17	01-julio-2023 al 31-julio-2023	$ 334.687.451,26	$ 63.590.615,74	$ 398.278.067,00	$ 83.671.863,00	$ 314.606.204,00	$ 291.342.532,00	223923	(03-mar-2023)	$ -	$ 20.646.070.566,00	81274 de 06/09/2023	
								918323	(04-ago-2023)	$ 1.389.775.257,00	$ 20.335.845.823,00		
18	01-agosto-2023 al 31-agosto-2023	$ 233.463.678,15	$ 44.358.098,85	$ 277.821.777,00	$ 58.365.920,00	$ 219.455.857,00	$ 232.976.612,00	918323	(04-ago-2023)	$ 1.170.319.400,00	$ 20.116.389.966,00	82380 de 29/09/2023	
19	01-septiembre-2023 al 30-septiembre-2023	$ 232.657.427,73	$ 44.204.911,27	$ 276.862.339,00	$ 58.164.357,00	$ 218.697.982,00	$ 174.812.255,00	918323	(04-ago-2023)	$ 951.621.418,00	$ 19.897.691.984,00	83788 de 27/10/2023	
20	01-octubre-2023 al 31-octubre-2023	$ 242.430.659,66	$ 46.061.825,34	$ 288.492.485,00	$ 60.607.665,00	$ 227.884.820,00	$ 114.204.590,00	918323	(04-ago-2023)	$ 723.736.598,00	$ 19.669.807.164,00	85797 de 27/11/23	
21	01-noviembre-2023 al 30-noviembre-2023	$ 228.328.684,03	$ 43.382.449,97	$ 271.711.134,00	$ 57.082.171,00	$ 214.628.963,00	$ 57.122.419,00	918323	(04-ago-2023)	$ 509.107.635,00	$ 19.455.178.201,00	87622 de 12/12/2023	
22	01-Diciembre-2023 al 31-Diciembre-2023	$ 235.518.188,24	$ 44.748.455,76	$ 280.266.644,00	$ 57.122.419,00	$ 223.144.225,00	$ -	918323	(04-ago-2023)	$ 285.963.410,00	$ 19.232.033.976,00	88325 de 13/12/2023	
23	01-Enero-2024 al 31-Enero-2024	$ 218.111.510,08	$ 41.441.186,92	$ 259.552.697,00	$ -	$ 259.552.697,00	$ -	918323	(04-ago-2023)	$ 26.410.713,00	$ 18.972.481.279,00	2447 de 11/04/2024	
24	01-Febrero-2024 al 29-Febrero-2024	$ 217.663.759,66	$ 41.356.114,34	$ 259.019.874,00	$ -	$ 259.019.874,00	$ -	918323	(04-ago-2023)	$ -	$ 18.946.070.566,00	2463 de 12/04/2024	
								188524	(12-mar-2024)	$ 1.427.141.876,00	$ 18.713.461.405,00		
25	01-Marzo-2024 al 31-Marzo-2024	$ 223.312.063,87	$ 42.429.292,13	$ 265.741.356,00	$ -	$ 265.741.356,00	$ -	188524	(12-mar-2024)	$ 1.161.400.520,00	$ 18.447.720.049,00	3021 de 23/04/2024	
							$ 697.374.385,00	188524	(12-mar-2024)	$ 464.026.135,00	$ 17.750.345.664,00		
26	01-Abril-2024 al 30-Abril-2024	$ 211.663.000,00	$ 40.215.970,00	$ 251.878.970,00	$ -	$ 251.878.970,00	$ 697.374.385,00	188524	(12-mar-2024)	$ 212.147.165,00	$ 17.498.466.694,00		
27	01-Mayo-2024 al 31-Mayo-2024	$ 199.379.000,00	$ 37.882.010,00	$ 237.261.010,00	$ 99.689.500,00	$ 137.571.510,00	$ 597.684.885,00	188524	(12-mar-2024)	$ 74.575.655,00	$ 17.360.895.184,00		
28	01-Junio-2024 al 30-Junio-2024	$ 178.795.000,00	$ 33.971.050,00	$ 212.766.050,00	$ 44.698.750,00	$ 168.067.300,00	$ 552.986.135,00	188524	(12-mar-2024)	$ -	$ 17.286.319.529,00		
								500224	(30-may-2024)	$ 741.068.547,00	$ 17.192.827.884,00		
29	01-Julio-2024 al 31-Julio-2024	$ 175.649.000,00	$ 33.373.310,00	$ 209.022.310,00	$ 43.912.250,00	$ 165.110.060,00	$ 509.073.885,00	500224	(30-may-2024)	$ 575.958.487,00	$ 17.027.717.824,00		
30	01-Agosto-2024 al 31-Agosto-2024	$ 170.683.000,00	$ 32.429.770,00	$ 203.112.770,00	$ 42.670.750,00	$ 160.442.020,00	$ 466.403.135,00	500224	(30-may-2024)	$ 415.516.467,00	$ 16.867.275.804,00		
31	01-Septiembre-2024 al 30-Septiembre-2024	$ 177.404.600,00	$ 33.706.874,00	$ 211.111.474,00	$ 44.351.150,00	$ 166.760.324,00	$ 422.051.985,00	500224	(30-may-2024)	$ 248.756.143,00	$ 16.700.515.480,00		
32	01-Octubre-2024 al 30-Octubre-2024	$ 189.905.000,00	$ 36.081.950,00	$ 225.986.950,00	$ 75.962.000,00	$ 150.024.950,00	$ 346.089.985,00	500224	(30-may-2024)	$ 98.731.193,00	$ 16.550.490.530,00		
33	01-Noviembre-2024 al 30-Noviembre-2024	$ 183.443.000,00	$ 34.854.170,00	$ 218.297.170,00	$ 168.767.560,00	$ 49.529.610,00	$ 177.322.425,00	500224	(30-may-2024)	$ 49.201.583,00	$ 16.500.960.920,00		
34	01-Diciembre-2024 al 31-Diciembre-2024	$ 167.924.000,00	$ 31.905.560,00	$ 199.829.560,00	$ 150.627.977,00	$ 49.201.583,00	$ 26.694.448,00	500224	(30-may-2024)	$ -	$ 16.451.759.337,00		
35	01-Enero-2025 al 31-Enero-2025	$ 157.418.000,00	$ 29.909.420,00	$ 187.327.420,00	$ 26.694.448,00	$ 160.632.972,00	$ -	217324	(21-dic-2024)	$ 508.367.028,00	$ 16.291.126.365,00		
								220324	(30-dic-2024)	$ 845.000.000,00	$ 16.291.126.365,00		
TOTALES		**$ 6.518.748.182,76**	**$ 1.238.562.154,23**	**$ 7.757.310.337,00**	**$ 2.092.123.049,00**	**$ 5.665.187.288,00**	**$ -**						

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)	$ 5.676.404.422,35	$ 1.078.516.840,25	**$ 6.754.921.262,60**
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 842.343.760,00	$ 160.045.314,40	**$ 1.002.389.074,40**
VALOR TOTAL	**$ 6.518.748.182,35**	**$ 1.238.562.154,65**	**$ 7.757.310.337,00**

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

NOTAS:

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

Firma

Nombre: **JOSÉ LUIS USUGA GÓMEZ**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

Firma

Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesio 13202097750 BLV

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

Anexo O

ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORÍA

FECHA: 31/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030", MÓDULO 3.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-25

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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									
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									
G01	10/01/2025	RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+512 LADO DERECHO TRAMO 7805	E - 410	MUESTRA TOMADA SECTOR LOS NEGRITOS	1	ESPECIFICACION 630 - INV 2013 - CONCRETO ESTRUCTURAL	4154 PSI A LOS 28 DIAS	SI	FECHA DE FUNDIDA 13 DE DICIEMBRE DEL 2024
G02		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+512 LADO DERECHO TRAMO 7805			2		4118 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G03		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+615 LADO DERECHO TRAMO 7805			3		4065 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G04		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+615 LADO DERECHO TRAMO 7805			4		4082 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G05	11/01/2025	RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR28+750 LADO IZQUIERDO TRAMO 7805	E - 410	MUESTRA TOMADA SECTOR TAMALAMEQUITO	5	ESPECIFICACION 630 - INV 2013 - CONCRETO ESTRUCTURAL	4047 PSI A LOS 28 DIAS	SI	FECHA DE FUNDIDA 14 DE DICIEMBRE DEL 2024
G06		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR28+750 LADO IZQUIERDO TRAMO 7805			6		4118 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G07	14/01/2025	RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+512 LADO IZQUIERDO TRAMO 7805	E - 410	MUESTRA TOMADA SECTOR LOS NEGRITOS	7	ESPECIFICACION 630 - INV 2013 - CONCRETO ESTRUCTURAL	4154 PSI A LOS 28 DIAS	SI	FECHA DE FUNDIDA 17 DE DICIEMBRE DEL 2024
G08		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+512 LADO IZQUIERDO TRAMO 7805			8		4172 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G09		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+615 LADO IZQUIERDO TRAMO 7805			9		4029 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G10		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR21+615 LADO IZQUIERDO TRAMO 7805			10		4047 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G11	16/01/2025	RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR28+750 LADO DERECHO TRAMO 7805	E - 410	MUESTRA TOMADA SECTOR TAMALAMEQUITO	11	ESPECIFICACION 630 - INV 2013 - CONCRETO ESTRUCTURAL	4065 PSI A LOS 28 DIAS	SI	FECHA DE FUNDIDA 19 DE DICIEMBRE DEL 2024
G12		RESISTENCIA CONCRETO DE 4000 PSI A LA COMPRESION - RESALTO PR28+750 LADO DERECHO TRAMO 7805			12		4136 PSI A LOS 28 DIAS	SI	
G13	20/01/2025	ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA LATERAL BLANCA DERECHA	NTC 4744-4	ENTRE LOS PR50+500 AL PR57+000 TRAMO 7802	13	ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=250 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 470 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA CENTRAL AMARILLA				ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=200 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 380 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA LATERAL BLANCA IZQUIERDA				ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=250 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 442 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO TOMA ESPESORES PELICULA HUMEDA DE PINTURA				TABLA 700.5.2.1 MINIMO 0,38 mm (15 mils) CADA 500 METROS	PROMEDIO OBTENIDO 0.40 MILS	SI	_____

G14	23/01/2025	ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA LATERAL BLANCA DERECHA	NTC 4744-4	ENTRE LOS PR57+000 AL PR67+500 TRAMO 7802	14	ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=250 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 447 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA CENTRAL AMARILLA				ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=200 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 288 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA LATERAL BLANCA IZQUIERDA				ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=250 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 338 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO TOMA ESPESORES PELICULA HUMEDA DE PINTURA				TABLA 700.5.2.1 MINIMO 0,38 mm (15 mils) CADA 500 METROS	PROMEDIO OBTENIDO 0.40 MILS	SI	_____
G15		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA LATERAL BLANCA DERECHA	NTC 4744-4	ENTRE LOS PR3+247 AL PR4+185 TRAMO 7803	15	ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=250 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 418 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA CENTRAL AMARILLA				ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=200 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 293 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD DEMARCACION HORIZONTAL LINEA LATERAL BLANCA IZQUIERDA				ARTICULO 700 APARTE 700.5.2.3 >=250 MILICANDELAS	PROMEDIO OBTENIDO 415 MILICANDELAS	SI	_____
		ENSAYO TOMA ESPESORES PELICULA HUMEDA DE PINTURA				TABLA 700.5.2.1 MINIMO 0,38 mm (15 mils) CADA 500 METROS	PROMEDIO OBTENIDO 0.40 MILS	SI	_____
G16	25/01/2025	ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD SEÑAL VERTICAL INSTALADA TRAMO 7804 EN EL PR26+150 LADO IZQUIERDO	MANUAL DE SEÑALIZACION DE TRANSITO 2015	CUMPLIMIENTO REQUISITOS TABLA NTC 4739-2011	16	COEFICIENTE DE RETROREFLEXION cd/fc/pies2		SI	_____
		COLOR VERDE				MINIMO 58	VALOR OBTENIDO 121		_____
G17		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD SEÑAL VERTICAL INSTALADA TRAMO 7805 EN EL PR34+750 LADO IZQUIERDO			17	COEFICIENTE DE RETROREFLEXION cd/fc/pies2		SI	_____
		COLOR VERDE				MINIMO 58	VALOR OBTENIDO 185		_____
G18		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD SEÑAL VERTICAL INSTALADA TRAMO 7806 EN EL PR0+490 LADO DERECHO			18	COEFICIENTE DE RETROREFLEXION cd/fc/pies2		SI	_____
		COLOR VERDE				MINIMO 58	VALOR OBTENIDO 180		_____
G19		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD SEÑAL VERTICAL INSTALADA TRAMO 7806 EN EL PR10+510 LADO DERECHO			19	COEFICIENTE DE RETROREFLEXION cd/fc/pies2			_____
		COLOR VERDE				MINIMO 58	VALOR OBTENIDO 170		_____
G20		ENSAYO DE RETROFLECTIVIDAD SEÑAL VERTICAL INSTALADA TRAMO 7806 EN EL PR11+415 LADO IZQUIERDO			20	COEFICIENTE DE RETROREFLEXION cd/fc/pies2			_____
		COLOR VERDE				MINIMO 58	VALOR OBTENIDO 273		_____

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma
Nombre: ANGEL ORTEGA
Director de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: JOSÉ USUGA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL.

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

Certificado de Calibración

NUMERO:	*N043-24B*
LABORATORIO:	*LABORATORIO DE METROLOGÍA - FUERZA*
SOLICITANTE:	*GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES SAS*
DIRECCIÓN,CIUDAD:	*CRA 81 # 85-10, BARRANQUILLA - ATLANTICO*
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	*Laboratorio*
NOMBRE DEL CONTACTO:	*JUAN DAVID ROMERO*
NUMERO DEL CONTACTO:	*316 4112827*
INSTRUMENTO:	*MÁQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN*
FABRICANTE:	*DIR / CONTROLS*
MODELO:	*CT-1300*
NÚMERO DE SERIE:	*960913*
CODIGO:	*GP-001*
VALOR NOMINAL:	*1 300,00 kN*
FECHA DE CALIBRACIÓN:	*2024-07-09* *(aaaa-mm-dd)*
FECHA DE EMISIÓN:	*2024-07-18* *(aaaa-mm-dd)*

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO: Cuatro *(4)*

OBSERVACIONES: ***En el certificado se toma el "." como separación decimal y para las unidades de mil se deja espacio.***

CALIBRADO POR:
JULIÁN BLANDÓN
METRÓLOGO 2

FIRMA AUTORIZADA:

APROBADO POR:
MAURICIO VARGAS
DIRECTOR DE METROLOGÍA

** Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.*
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

CARACTERÍSTICAS DEL INDICADOR DEL EQUIPO A CALIBRAR

Intervalo de medición	: **100.00 kN a 1 000.00 kN**				
Tipo Indicación	: DIGITAL				
Marca	: Controls	División de Escala:	0.01	kN	
Modelo	: 50-Q90C14	Resolución:	0.02	kN	
Serie	: 13003320				

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

	F1	F2	F2´	F3	F4
Temperatura Mínima (ºC)	34.7	34.7	*	34.7	*
Temperatura Máxima (ºC)	34.7	34.9	*	34.7	*
Humedad Mínima (%HR)	59	58	*	58	*
Humedad Máxima (%HR)	59	59	*	58	*

CARACTERÍSTICAS DEL PATRÓN DE CALIBRACIÓN

Indicador

Tipo	: Lector digital Software 2
Marca	: Sensy
Modelo	: COND-USB-ASCI
Serie	: 2220777000
Unidad de medida:	: mV/V

TRAZABILIDAD

Dirimpex S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de unidades (SI), los patrones de trabajo utilizados en las mediciones a través de patrones nacionales. Máquina Patrón de carga directa marca ERICHSEN para 100 kN del INM

Transductor de Fuerza

Intervalo de medición	: 100 kN a 1 000 kN		
Marca	: SENSY		
Modelo	: 3115		
Serie	: 2008102000		
Certificado de calibración	: 7072		
Fecha de calibración	: 2023-10-04		2023-06-16
Clase	: 0.5		NA
Incertidumbre de medición (k=2)	: 0.092 %		0.51°C | 3.3%HR

Equipo auxiliar

10°C a 40°C | 30%HR a 80%HR
Sin información
HTC-2
Sin información
CC-THR-0784/0785-23

DATOS DE CALIBRACIÓN

Dirección de Carga: COMPRESIÓN

Fi [kN]	LECTURAS INDICADOR PATRÓN [mV/V]					
	L1 (Asc)	L2 (Asc)	L2´ (Desc)	L3 (Asc)	L4 (Acc)	Promedio
100.00	0.150 21	0.149 95	*	0.150 31	*	0.150 16
200.00	0.300 67	0.300 89	*	0.300 23	*	0.300 60
300.00	0.451 74	0.452 14	*	0.451 99	*	0.451 96
400.00	0.602 34	0.602 77	*	0.602 92	*	0.602 68
500.00	0.753 77	0.753 42	*	0.754 51	*	0.753 90
600.00	0.903 86	0.904 18	*	0.904 27	*	0.904 10
700.00	1.054 32	1.054 68	*	1.054 74	*	1.054 58
800.00	1.204 59	1.204 37	*	1.205 73	*	1.204 90
900.00	1.354 72	1.354 52	*	1.354 80	*	1.354 68
1 000.00	1.503 41	1.504 19	*	1.505 21	*	1.504 27

Se realiza ajuste	NO
Indicación antes de ajuste	
Fi [kN]	F [kN]
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Procesamiento de Datos

Limite Inferior de la Escala del Instrumento:	4.00	kN

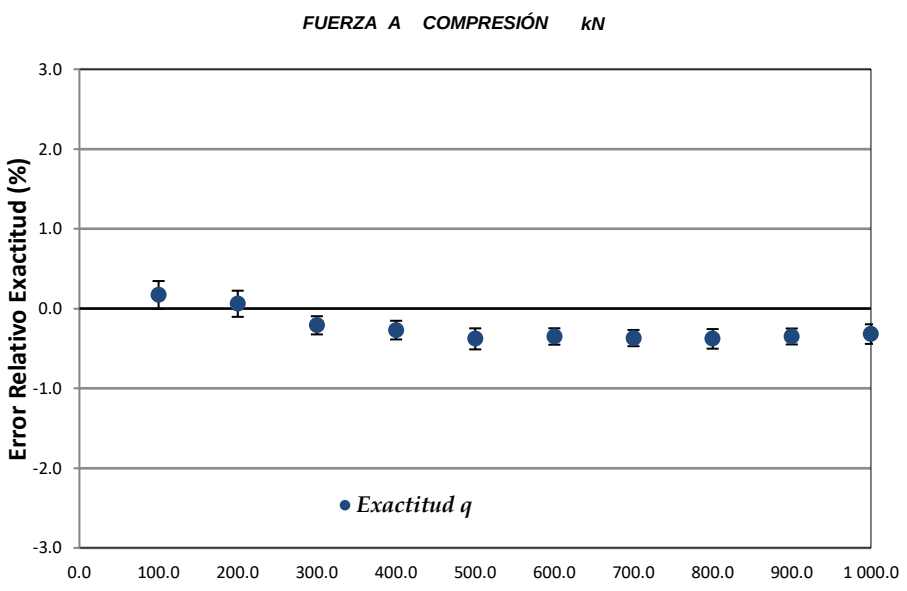
	Indicación del Instrumento Patrón				**Unidad:**	**[kN]**	Errores Encontrado Unidad [**% de la fuerza indicada por el Instrumento (Fi)**]						
Indicación del Instrumento a Calibrar Fi [kN]	F1 [kN]	F2 [kN]	F2´ [kN]	F3 [kN]	F4 [kN]	Fx´ [kN]	a*	q*	b*	v*	Accesorios*	Incertidumbre expandida	k
100.00	99.86	99.69	*	99.93	*	99.83	0.02	0.17	0.24	*	*	0.18	2.0
200.00	199.93	200.08	*	199.64	*	199.88	0.01	0.06	0.22	*	*	0.16	2.0
300.00	300.50	300.77	*	300.67	*	300.64	0.01	-0.21	0.09	*	*	0.11	2.0
400.00	400.84	401.13	*	401.23	*	401.06	0.01	-0.27	0.10	*	*	0.12	2.0
500.00	501.82	501.58	*	502.31	*	501.90	0.00	-0.38	0.14	*	*	0.13	2.0
600.00	601.97	602.18	*	602.24	*	602.13	0.00	-0.35	0.05	*	*	0.10	2.0
700.00	702.44	702.68	*	702.72	*	702.62	0.00	-0.37	0.04	*	*	0.10	2.0
800.00	802.85	802.70	*	803.61	*	803.05	0.00	-0.38	0.11	*	*	0.12	2.0
900.00	903.21	903.08	*	903.27	*	903.19	0.00	-0.35	0.02	*	*	0.10	2.0
1 000.00	1 002.67	1 003.19	*	1 003.87	*	1 003.24	0.00	-0.32	0.12	*	*	0.12	2.0

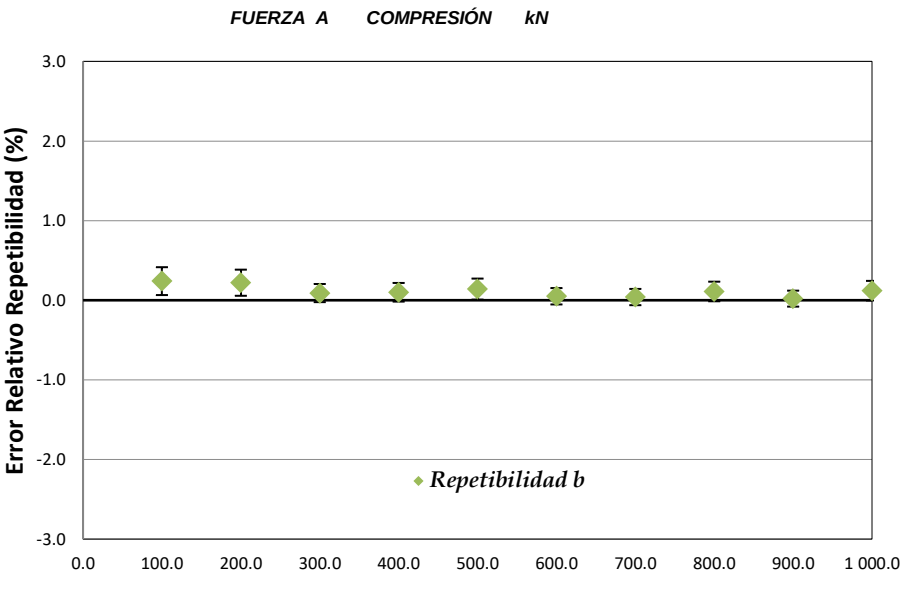
(Fi0)	-0.09	-0.08	*	-0.05	*

CONVENCIONES
a* = Resolución relativa;
q* = Error relativo de Exactitud;
b* = Error relativo de Repetibilidad;
v* = Error relativo de Reversibilidad;
Accesorios* = Error por accesorios (aguja testigo);
F0 = Error relativo de cero.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" para una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

DIAGRAMAS DE CALIBRACIÓN





* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

PROPIEDADES METROLÓGICAS DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

Sentido de carga : ***COMPRESIÓN***
Intervalo de medición : ***100.00 kN a 1 000.00 kN***

Errores relativos máximos hallados:

	a	q	b	v	f_o	Accesorios	Incertidumbre expandida %	k
	0.02	-0.38	0.24	*	-0.01	*	0.18	2.0
NTC-ISO 7500-1:2007 Numeral:	6.3	6.5.1	6.5.2	6.4.8	6.4.5	6.4.6	Anexo D	

Unidad: [%]

Tabla 2, numeral 7, NTC-ISO 7500-1:2007.

CLASE DE LA ESCALA DE LA MAQUINA	Valor máximo permitido (%) Error relativo de:				Resolución relativa
	Exactitud q	Repetibilidad b	Reversibilidad* v	Cero fo	a
0.5	± 0.5	0.5	± 0.75	± 0.05	0.25
1	± 1.0	1.0	± 1.5	± 0.1	0.5
2	± 2.0	2.0	± 3.0	± 0.2	1.0
3	± 3.0	3.0	± 4.5	± 0.3	1.5

*De acuerdo con el numeral 6.4.8 el error de reversibilidad solo se determina cuando se solicita

NOTAS

Dirimpex S.A.S es responsable de la información suministrada en este certificado, excepto cuando es suministrada por el cliente.
La información aportada por el cliente se identificara claramente desde la solicitud del servicio y/o en el ítem OBSERVACIONES en la portada, pagina 1 de este documento, Dirimpex no es responsable de dicha información que pueda afectar la validez de los resultados.
Los resultados contenidos en el presente certificado se relacionan solamente al instrumento calibrado, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dirimpex no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos de medición.
Certificado de calibración sin firma digital del personal autorizado no tiene validez.

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Comparación directa. Fuerza indicada constante: Una fuerza Fi, indicada por el indicador de fuerza de la máquina, se aplica a la misma y se anota la fuerza real F indicada por el instrumento patrón de medición de fuerza.

PERIODO DE VALIDEZ

Depende del tipo de máquina de ensayo, de las normas de mantenimiento y de la frecuencia del uso. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes.

No es recomendable la reproducción parcial de este certificado, ya que puede dar lugar a interpretaciones equivocadas de sus resultados.

FACTORES DE EQUIVALENCIAS ENTRE UNIDADES DE FUERZA

Con base en la guía de uso del SI establecidos en el "Guide for the Use of the International System of Units (SI) - NIST Special Publication 811, 2008 Edition". Pág. 59.

	N
1 N	1
1 kgf	9.806 65
1 lbf	4.448 222
1 dina	1.0E-05

FIN DEL CERTIFICADO

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Calle 18 A Nº 68 D - 80 Bogotá - Colombia PBX: (+57) (1) 482 40 02
metrologia@dirimpex.com



COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS SA.

VALORES DE REFERENCIA CERTIFICADO No. H202429

RETROREFLECTOMETRO HORIZONTAL

GEOMETRÍA DUAL 15/30M SERIE: SLH-068

FECHA DE CALIBRACIÓN: 01 agosto 2024

FECHA DE VENCIMIENTO: 01 agosto 2025

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN AUTENTICIDAD: AG2403 - CEL: 318-8200400

GEOMETRÍA	PATRÓN BLANCO	PATRÓN NEGRO
	mCd/Lux/m²	
15m	530 +/-10%	0 +10%
30m	475 +/-10%	0 +10%

08-01-2025

CARTA DE CERTIFICACIÓN

Prisma Global Group Sas, certifica que la microesfera BRIGTON TIPO II**,** que se suministró a PRODUCCIONES GENERALES SA con **NIT: 860.016.310-9**, por medio de la factura **No. FE1383**, que contenía 170 bultos x 25 kilos**,** cumple con la norma técnica colombiana y normas técnicas internacionales, donde tiene las siguientes características:

CARACTERISITCAS
COMPOSICION QUIMICA Silicio (SiO2) ≥ 60%
APARIENCIA Limpia, Transparente, No impurezas
GRAVEDAD ESPECIFICA (g/cm 3) 2,4 - 2,6
INDICE DE REFRACCION ≥ 1,5
ESFERICIDAD (%) ≥ 80%
DUREZA (Moh's): 6~7
LOTE 2401-240407

GRANULOMETRIA			
MALLA (µm)	**TAMIZ U.S. ASTM E11**	**MIN**	**MAX**
1180	**16**	**100**	**-**
850	**20**	**90**	**100**
600	**30**	**50**	**75**
425	**40**	**15**	**45**
300	**50**	**0**	**15**
180	**80**	**0**	**5**

La microesfera BRIGTON AASHTO M47 – TIPO II se produce bajo las normas ASTM, NTC 2072 Y especificaciones INVIAS ART. 700, y pasa a través de la inspección en nuestros laboratorios de origen y destino, lo que significa que la microesfera BRIGTON TIPO II cumple satisfactoriamente la totalidad de las pruebas que se llevan a cabo, y cumple todos los requisitos mencionados en la tabla.

Atentamente,

PRISMA GLOBAL GROUP S.A.S.
NIT. 901296062-5

Juan Pablo Barrero Montalvo
Gerente General
jbarrero@prismagg.com
Cel.: 3214373001
Bogotá D.C

Fecha: 28.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sikafloor-65 Traffic BA Amari. Tb 50GAL
Número de Producto : 832932
Número de lote : 3009361386 Fecha Vencimiento : 16.11.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido viscoso, color según patrón	C4.00.01	–	Conforme
Viscosidad en unidades Krebs	C5.09.03	75,00 ... 95,00 UK	87,80
Densidad	C5.01.01	1,55 … 1,65 kg/l	1,5885
Contenido de sólidos	C3.01.06	70,00 … 100,00 %	76,34

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

INTERNAL

Fecha: 28.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sikafloor-65 Traffic BA blanco Tb 50GAL
Número de Producto : 832930
Número de lote : 3009361889 Fecha Vencimiento : 16.11.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido viscoso, color según patrón	C4.00.01	–	Conforme
Viscosidad en unidades Krebs	C5.09.03	75,00 ... 95,00 UK	81
Densidad	C5.01.01	1,55 … 1,65 kg/l	1,60
Contenido de sólidos	C3.01.06	70,00 … 100,00 %	79,36

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

INTERNAL

Consorcio Reactivación Caribe	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**
	CONTROL TOMA ENSAYO RETROREFLETIVIDAD

INTERVENTORÍA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2

SECTOR: DEMARCACION HORIZONTAL (LATERALES Y EJE) TRAMO 7802

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC **FECHA:** lunes, 20 de enero de 2025 **ESPECIFICACION:** ARTICULO 700 INVIAS 2013

ABSCISA PR	LINEA IZQUIERDA			LINEA CENTRAL			LINEA DERECHA			PROMEDIO			ESPERSOR PELICULA HUMEDA DE PINTURA MINIMO 0,38 mm (15 mils)	REGISTRO FOTOGRAFICO
	COLOR BLANCO 250 MIN. mcd/m2/lx			COLOR AMARILLO 200 MIN. mcd/m2/lx			COLOR BLANCO 250 MIN. mcd/m2/lx			LINEA IZQUI.	CENTRAL	LINEA DER.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
50+500				451	464	460				0	458	0	0,38	
51+000				482	476	481				0	480	0	0,41	
51+500				356	360	380				0	365	0	0,43	
52+000				338	360	345				0	348	0	0,39	
52+500				408	412	404				0	408	0	0,38	
53+000				454	436	482				0	457	0	0,38	
53+500	513	490	506	353	350	362	351	360	380	503	355	364	0,39	
54+000	354	366	350	313	326	309	513	522	506	357	316	514	0,39	
54+500	360	386	344	318	315	320	345	360	354	363	318	353	0,38	
55+000	530	512	526	320	364	350	467	651	462	523	345	527	0,39	
55+500	587	562	570	336	372	320	530	536	537	573	343	534	0,41	
56+000	368	354	360	363	380	372	578	546	563	361	372	562	0,40	
56+500	491	486	540				430	449	468	506	0	449	0,40	
57+000	358	345	360				459	466	437	354	0	454	0,40	

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:

INGENIERO

	SEÑALIZACION HORIZONTAL			
	CONTROL RETROREFLETIVIDAD			
INTERVENTORÍA:	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2			
SECTOR:	DEMARCACION HORIZONTAL (LATERALES Y EJE) TRAMO 7802	**FECHA:**	lunes, 20 de enero de 2025	
CONTRATISTA:	CONSORCIO BMC	**ESPECIFICACION:**	ARTICULO 700 INVIAS 2013	

ABSCISA PR	**LINEA IZQUIERDA**	**LINEA CENTRAL**	**LINEA DERECHA**	**CUMPLIMIENTO**
	COLOR BLANCO MIN. 250 mcd/m2/lx	**COLOR AMARILLO MIN. 200 mcd/m2/lx**	**COLOR BLANCO MIN. 250 mcd/m2/lx**	
50+500	0	458	0	SI CUMPLE
51+000	0	480	0	SI CUMPLE
51+500	0	365	0	SI CUMPLE
52+000	0	348	0	SI CUMPLE
52+500	0	408	0	SI CUMPLE
53+000	0	457	0	SI CUMPLE
53+500	503	355	364	SI CUMPLE
54+000	357	316	514	SI CUMPLE
54+500	363	318	353	SI CUMPLE
55+000	523	345	527	SI CUMPLE
55+500	573	343	534	SI CUMPLE
56+000	361	372	562	SI CUMPLE
56+500	506	0	449	SI CUMPLE
57+000	354	0	454	SI CUMPLE

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico: _____
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR

SEÑALIZACION HORIZONTAL

CONTROL TOMA ENSAYO RETROREFLETIVIDAD

INTERVENTORÍA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2

SECTOR: DEMARCACION HORIZONTAL (LATERALES Y EJE) TRAMO 7802

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC **FECHA:** jueves, 23 de enero de 2025 **ESPECIFICACION:** ARTICULO 700 INVIAS 2013

ABSCISA PR	LINEA IZQUIERDA			LINEA CENTRAL			LINEA DERECHA			PROMEDIO			ESPERSOR PELICULA HUMEDA DE PINTURA MINIMO 0,38 mm (15 mils)	REGISTRO FOTOGRAFICO
	COLOR BLANCO 250 MIN. mcd/m2/lx			COLOR AMARILLO 200 MIN. mcd/m2/lx			COLOR BLANCO 250 MIN. mcd/m2/lx			LINEA IZQUI.	CENTRAL	LINEA DER.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
57+000	434	442	435				564	541	540	437	0	548	0,38	
57+500	511	536	540				571	569	584	529	0	575	0,41	
58+000	391	395	397				447	440	442	394	0	443	0,43	
58+500	266	323	311				336	347	363	300	0	349	0,39	
59+000	448	451	463				577	565	558	454	0	567	0,38	
59+500	402	422	404				530	504	499	409	0	511	0,38	
60+000	300	326	285				294	287	323	304	0	301	0,39	
60+500	512	531	522				590	592	583	522	0	588	0,39	
61+000	354	366	325				382	388	375	348	0	382	0,38	
61+500	470	422	475				513	480	521	456	0	505	0,39	
62+000	389	380	375				563	503	595	381	0	554	0,41	
62+100	311	325	314				362	354	346	317	0	354	0,40	
64+000	386	377	421	288	275	290	411	425	404	395	284	413	0,38	
64+500	315	287	308	233	252	241	298	296	311	303	242	302	0,38	
65+000	326	340	315	250	260	241	382	325	346	327	250	351	0,38	
65+500	325	318	328	215	230	225	672	625	616	324	223	638	0,39	
66+000	344	306	292	350	352	307	331	322	340	314	336	331	0,39	
66+500	379	360	381	214	222	218	409	396	372	373	218	392	0,39	
67+000	327	377	342	444	405	427	318	323	314	349	425	318	0,41	
67+500	418	422	436	344	312	325	530	512	526	425	327	523	0,40	

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**
	CONTROL RETROREFLETIVIDAD
INTERVENTORÍA:	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2
SECTOR:	DEMARCACION HORIZONTAL (LATERALES Y EJE) TRAMO 7802 **FECHA:** jueves, 23 de enero de 2025
CONTRATISTA:	CONSORCIO BMC **ESPECIFICACION:** ARTICULO 700 INVIAS 2013

ABSCISA PR	LINEA IZQUIERDA	LINEA CENTRAL	LINEA DERECHA	CUMPLIMIENTO
	COLOR BLANCO MIN. 250 mcd/m2/lx	COLOR AMARILLO MIN. 200 mcd/m2/lx	COLOR BLANCO MIN. 250 mcd/m2/lx	
57+000	437	0	548	SI CUMPLE
57+500	529	0	575	SI CUMPLE
58+000	394	0	443	SI CUMPLE
58+500	300	0	349	SI CUMPLE
59+000	454	0	567	SI CUMPLE
59+500	409	0	511	SI CUMPLE
60+000	304	0	301	SI CUMPLE
60+500	522	0	588	SI CUMPLE
61+000	348	0	382	SI CUMPLE
61+500	456	0	505	SI CUMPLE
62+000	381	0	554	SI CUMPLE
62+100	317	0	354	SI CUMPLE
64+000	395	284	413	SI CUMPLE
64+500	303	242	302	SI CUMPLE
65+000	327	250	351	SI CUMPLE
65+500	324	223	638	SI CUMPLE
66+000	314	336	331	SI CUMPLE
66+500	373	218	392	SI CUMPLE
67+000	349	425	318	SI CUMPLE
67+500	425	327	523	SI CUMPLE

Edwin Perez C.

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico: _____
INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**
	CONTROL TOMA ENSAYO RETROREFLETIVIDAD
INTERVENTORÍA:	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2
SECTOR:	DEMARCACION HORIZONTAL (LATERALES Y EJE) TRAMO 7803
CONTRATISTA:	CONSORCIO BMC **FECHA:** jueves, 23 de enero de 2025 **ESPECIFICACION:** ARTICULO 700 INVIAS 2013

ABSCISA PR	LINEA IZQUIERDA			LINEA CENTRAL			LINEA DERECHA			PROMEDIO			ESPERSOR PELICULA HUMEDA DE PINTURA MINIMO 0,38 mm (15 mils)	REGISTRO FOTOGRAFICO
	COLOR BLANCO 250 MIN. mcd/m2/lx			COLOR AMARILLO 200 MIN. mcd/m2/lx			COLOR BLANCO 250 MIN. mcd/m2/lx			LINEA IZQUI.	CENTRAL	LINEA DER.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
3+247	410	425	418	250	243	235	411	422	435	418	243	423	0,39	
3+500	384	403	392	297	290	274	409	436	421	393	287	422	0,41	
4+000	454	417	432	316	386	346	390	422	414	434	349	409	0,40	

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:

INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**			
	CONTROL RETROREFLETIVIDAD			
INTERVENTORÍA:	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2			
SECTOR:	DEMARCACION HORIZONTAL (LATERALES Y EJE) TRAMO 7803		**FECHA:**	jueves, 23 de enero de 2025
CONTRATISTA:	CONSORCIO BMC		**ESPECIFICACION:**	ARTICULO 700 INVIAS 2013

ABSCISA PR	**LINEA IZQUIERDA**	**LINEA CENTRAL**	**LINEA DERECHA**	**CUMPLIMIENTO**
	COLOR BLANCO MIN. 250 mcd/m2/lx	**COLOR AMARILLO MIN. 200 mcd/m2/lx**	**COLOR BLANCO MIN. 250 mcd/m2/lx**	
50+500	418	243	423	SI CUMPLE
51+000	393	287	422	SI CUMPLE
51+500	434	349	409	SI CUMPLE

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico: _____
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR

GAMMA SCIENTIFIC ROADVISTA UDT INSTRUMENTS
9925 CARROLL CANYON ROAD, SAN DIEGO, CA 92131 PHONE (858) 279-8034 FAX (858) 576-9286 WEBSITE: www.gamma-sci.com

REPORT OF CALIBRATION

REPORT NUMBER - 0022745-002

Sales Order/RMA:	22745	**Model:**	67206 A
Customer:	3M COLOMBIA SA	**Description:**	Calibration Standard Plate
Address:	NIT 860. 0002. 693.3 AVENIDA EL DORADO NO. 78 A-93 A.A. 11091/12693 BOGOTA COLOMBIA	**Serial Number:**	GT0237C
Temp (°C):	21°	**Manufacturer:**	RoadVista
Rel. Hum. (%):	44%	**Technician:**	Y.Thip
Cal Date:	11/07/23	**Cal Due Date:**	11/07/25

PROCEDURE: These samples were measured at Gamma Scientific in accordance with test methods outlined in ASTM E808. All test equipment meets the requirements of ASTM E809 (Standard Practice for Measuring Photometric Characteristics of Retroreflection) and ASTM E1709 (Standard Test Method for Measurement of Retroreflective Signs Using a Portable Retroreflectometer), In general, ASTM E809 Procedure A, the Ratio Method, is used to determine the retroreflection values of customer submitted samples.

AS RECEIVED: N/A **AS RETURNED:** Within Spec

SPECIAL NOTES: N/A

Calibration Standards Used

Manufacturer	Model No.	Serial No.	Description	Traceability #	Cal Date	Due Date
RoadVista	67206 A	GTQA	Calibration Standard	685/285196-14	12/19/22	12/19/23

RESULTS:

Coefficient of retroreflection RA = cd / lux / m2

Color	Observation Angle	Entrance Angle	RA
White	0.2	-4°	283

Underfill Sample: Area = 5.0671x10-4 m2, Diameter = 2.54cm

Expanded Uncertainity(k=2,95% level of confidence)

Relative Expanded Uncertainity = 2.5%

All calibrations are performed using internationally recognized standards calibrated by the National Institute of Standards and Technology (NIST), for use at Gamma Scientific. The NIST test equipment used to determine acceptance of Gamma Scientific, RoadVista, and UDT Instruments products is maintained at a level of accuracy that ensures complete conformance to ISO/IEC 17025 and ANSI/NCSL Z540-1-1994 requirements. The information shown on this certificate applies only to the instrument identified above and may not be reproduced, except in full, without prior written consent from Gamma Scientific.

Quality Assurance

Accept	Reject
A 35	

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/13**	Informe N°:	**18584**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187029959**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**1 de 6**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Cr *	% Ni *	% Cu	% V
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353512	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.80	0.17	0.019	0.017	0.003	0.239	0.077	0.158	0.020
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353416	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.76	0.16	0.022	0.019	0.003	0.275	0.099	0.160	0.020
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353415	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.76	0.16	0.022	0.019	0.003	0.275	0.099	0.160	0.020
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353613	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.72	0.14	0.027	0.016	0.003	0.181	0.060	0.156	0.018
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291304	ASTM A572 GR50	Ternium	0.19	0.72	0.16	0.022	0.011	0.002	0.127	0.066	0.146	0.019
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291305	ASTM A572 GR50	Ternium	0.19	0.72	0.16	0.022	0.011	0.002	0.127	0.066	0.146	0.019
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353611	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.72	0.14	0.027	0.016	0.003	0.181	0.060	0.156	0.018
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353610	ASTM A572 GR50	Ternium	0.21	0.72	0.14	0.027	0.016	0.003	0.181	0.060	0.156	0.018

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/13**	Informe N°:	**18584**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187029959**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**2 de 6**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% Mo
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353512	ASTM A572 GR50	Ternium	0.030
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353416	ASTM A572 GR50	Ternium	0.022
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353415	ASTM A572 GR50	Ternium	0.022
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353613	ASTM A572 GR50	Ternium	0.029
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291304	ASTM A572 GR50	Ternium	0.015
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291305	ASTM A572 GR50	Ternium	0.015
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353611	ASTM A572 GR50	Ternium	0.029
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353610	ASTM A572 GR50	Ternium	0.029

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/13**	Informe N°:	**18584**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187029959**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**3 de 6**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia PSI	Resistencia Tracción PSI	Alargamiento %	Reiste. Tracción2 PSI	Alargamiento 2 %	Carga Fluencia N	Área Real mm2	Carga Tracción N
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353512	ASTM A572 GR50	Ternium	59488	80963	21	80979	19	107744	262.69	146638
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353416	ASTM A572 GR50	Ternium	61184	82048	22	82901	21	113123	268.16	151699
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353415	ASTM A572 GR50	Ternium	61184	82048	22	82901	21	113123	268.16	151699
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353613	ASTM A572 GR50	Ternium	53999	76105	23	74737	27	94763	254.53	133557
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291304	ASTM A572 GR50	Ternium	52369	73069	27	72406	24	96389	266.95	134487
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291305	ASTM A572 GR50	Ternium	52369	73069	27	72406	24	96389	266.95	134487
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353611	ASTM A572 GR50	Ternium	53999	76105	23	74737	27	94763	254.53	133557
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353610	ASTM A572 GR50	Ternium	53999	76105	23	74737	27	94763	254.53	133557

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/13**	Informe N°:	**18584**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187029959**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**4 de 6**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS				
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia 2 N	Carga Tracción 2 N	Área Real 2 mm2	Fecha Ensayo	Resiste. Fluencia2
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353512	ASTM A572 GR50	Ternium	107392	144894	259.51	20241207	60020
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353416	ASTM A572 GR50	Ternium	110838	147493	258.05	20240713	62298
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353415	ASTM A572 GR50	Ternium	110838	147493	258.05	20240713	62298
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353613	ASTM A572 GR50	Ternium	93390	132481	257.10	20240712	52684
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291304	ASTM A572 GR50	Ternium	92720	130111	260.63	20240713	51599
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011291305	ASTM A572 GR50	Ternium	92720	130111	260.63	20240713	51599
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353611	ASTM A572 GR50	Ternium	93390	132481	257.10	20240712	52684
C8000061	ANGULO 2"x1/4" 6m A572/G50	A011353610	ASTM A572 GR50	Ternium	93390	132481	257.10	20240712	52684

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/13**	Informe N°:	**18584**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187029959**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**5 de 6**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en ángulos y canales cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Composición Química: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Método E415) NTC 5231: 2020

* Tracción: NTC 3353: 2021 Num. 8, 9.2, 13 y 14 (Extensión bajo carga)

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.0105 %
% Mn	± 0.0230 %
% Si	± 0.0199%
% S	± 0.0025 %
% P	± 0.0014 %
% Cr	± 0.0134 %
% Ni	± 0.0073 %
% Cu	± 0.0101 %
% V	± 0.0009 %
% Nb	± 0.0006 %
% Mo	± 0.0036 %
Resistencia a la Fluencia	± 1660 psi / ± 11.45 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 1660 psi / ± 11.45 Mpa

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/13**	Informe N°:	**18584**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187029959**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**6 de 6**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Alargamiento	± 0.52 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianza de 95%.

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**
Página Web: **www.ternium.com.co**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/30**	Informe N°:	**22473**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187036460**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**1 de 1**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C8002072	LAG 1.45mm 4'x8' CS	1AS24-1927	ASTM A924:2007	CORPACERO	0.04	0.21	0.000	0.008	0.013	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Alargamiento	RECUBRIMIENTO DE ZIN
					MPa	%	g/m2
C8002072	LAG 1.45mm 4'x8' CS	1AS24-1927	ASTM A924:2007	CORPACERO	0.00	0.00	40.00

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagûi**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**V & S COMERCIAL SAS**	Fecha Impresión	**24/07/04**	Informe N°:	**16357**
Dirección:	**AUT MED KM 7 LT 41 BG 6 PAR IND CEL**	No. Remisión:	**187024969**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8966380**	Página:	**1 de 1**		

DATOS GENERALES / **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C8002071	LAG 1.45x1000x2000mm CS	1AS_234929	ASTM A924:2007	CORPACERO	0.07	0.35	0.007	0.007	0.018	0.02	0.01	0.01	0.000	0.00
C8002072	LAG 1.45mm 4'x8' CS	1AS24-1925	ASTM A924:2007	CORPACERO	0.04	0.21	0.000	0.008	0.013	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00
C8002072	LAG 1.45mm 4'x8' CS	1AS24-0853	ASTM A924:2007	CORPACERO	0.07	0.39	0.012	0.005	0.013	0.02	0.01	0.01	0.000	0.00

DATOS GENERALES / **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Alargamiento	RECUBRIMIENTO DE ZIN
					MPa	%	g/m2
C8002071	LAG 1.45x1000x2000mm CS	1AS_234929	ASTM A924:2007	CORPACERO			40.00
C8002072	LAG 1.45mm 4'x8' CS	1AS24-1925	ASTM A924:2007	CORPACERO	0.00	0.00	40.00
C8002072	LAG 1.45mm 4'x8' CS	1AS24-0853	ASTM A924:2007	CORPACERO			

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Certificate of Lot Conformance

mcvieira.cw@mmm.com

3M Company
3M Center
St. Paul MN 55144
USA

Date certificate is prepared: **05-JUN-2024**

The 3M product listed below was produced in accordance with standard manufacturing processes for the product in effect at the time of manufacture.

3M Delivery Number	Customer PO Number	Customer Part Number
NON SAP	POSTEST	CPN
3M Stock Number	**GTIN Number**	**3M's Legacy 11 -digit Stock Number**
7000004871	00051135307540	75030121620

Product Description :

3M™ High Intensity Grade Prismatic Reflective Sheeting 3930, White, 24 in x 50 yd

Additional Product Information :

The Shelf Life Expiration Date in some cases will display "NotDetermined", please refer to the 3M technical data sheet for moreinformation. Meets 3M Specification for 3M High Intensity Prismatic Reflective SheetingSeries 3930, ASTM D 4956-19 Type III and Type IV.Additional details on state specific specifications these products arequalified to can be obtained at (click on link below): https://multimedia.3m.com/mws/media/1560266O/3m-tsd-material-certification-document.pdf

Batch Identifier: 241341 **Date of Manufacture:**17-MAY-2024 **Expiry Date :** 17-MAY-2027

Please contact your 3M Customer Service Representative if you have any questions.

Warranty and Limited Remedy: Unless stated otherwise in 3M's product literature, packaging inserts or product packaging for individual products, 3M warrants that each 3M product meets the applicable 3M specifications at the time 3M ships the product. Individual products may have additional or different warranties as stated on product literature, package inserts or product packages. 3M MAKES NO OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION ARISING OUT OF A COURSE OF DEALING, CUSTOM OR USAGE OF TRADE. User is responsible for determining whether the 3M product is fit for a particular purpose and suitable for user's application. If the 3M product is shown to be nonconforming within the warranty period, your exclusive remedy and 3M's sole obligation will be, at 3M's option, to replace the nonconforming 3M product or refund the purchase price.

Limitation of Liability: Except where prohibited by law, 3M will not be liable for any loss or damage arising from the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the legal theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

This certificate or any information contained in it does not amend or change any applicable 3M terms and conditions of sale.

This certificate is electronically generated and valid without a signature

Certificate of Lot Conformance

mcvieira.cw@mmm.com

3M Company
3M Center
St. Paul MN 55144
USA

Date certificate is prepared: **29-MAY-2024**

The 3M product listed below was produced in accordance with standard manufacturing processes for the product in effect at the time of manufacture.

3M Delivery Number	Customer PO Number	Customer Part Number
NON SAP	POSTEST	CPN
3M Stock Number	**GTIN Number**	**3M's Legacy 11 -digit Stock Number**
7000004906	00051135341070	75030132833

Product Description :

3M™ Diamond Grade™ DG^3 Reflective Sheeting 4083 Fluorescent Yellow Green, 30 in x 50 yd

Additional Product Information :

The Shelf Life Expiration Date in some cases will display "NotDetermined", please refer to the 3M technical data sheet for moreinformation. Meets 3M Specification for 3M Diamond Grade DG3 4090, 4091, 4092, 4095, 4097and 4099, ASTM D 4956-19 Type IX and Type XI Sheeting.
Additional details on state specific specifications these products arequalified to can be obtained at (click on link below):
https://multimedia.3m.com/mws/media/1560266O/3m-tsd-material-certification-document.pdf

Batch Identifier: 241231 **Date of Manufacture:**15-MAY-2024 **Expiry Date :** 15-MAY-2027

Please contact your 3M Customer Service Representative if you have any questions.

Warranty and Limited Remedy: Unless stated otherwise in 3M's product literature, packaging inserts or product packaging for individual products, 3M warrants that each 3M product meets the applicable 3M specifications at the time 3M ships the product. Individual products may have additional or different warranties as stated on product literature, package inserts or product packages. 3M MAKES NO OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION ARISING OUT OF A COURSE OF DEALING, CUSTOM OR USAGE OF TRADE. User is responsible for determining whether the 3M product is fit for a particular purpose and suitable for user's application. If the 3M product is shown to be nonconforming within the warranty period, your exclusive remedy and 3M's sole obligation will be, at 3M's option, to replace the nonconforming 3M product or refund the purchase price.

Limitation of Liability: Except where prohibited by law, 3M will not be liable for any loss or damage arising from the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the legal theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

This certificate or any information contained in it does not amend or change any applicable 3M terms and conditions of sale.

This certificate is electronically generated and valid without a signature

Consorcio Reactivación Caribe

MEDICIONES DE RETROREFLECTIVIDAD VERTICAL
ARTICULO 710 - INV 13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTERVENTORIA: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
FECHA: 25 DE ENERO DE 2025
TRAMO: 7804

Roadvista 922 - Handheld; Ángulo de entrada: -4°
Ángulo de observación: 0.2° y 0.4°; Articulo 710-13 Aplica la norma: NTC-4739

ABSCISA	CODIGO DE SEÑAL	COSTADO		ESTADO (1)	FORMA (2)	TIPO SUSTENT. (3)	TIPO DE PAPEL NTC 4739	BLANCO (Min.580)	AMAR (Min.435)	ROJO (Min.87)	VERDE (Min.58)	AM.VER. FLU (Min.460)	AMA. FLU (Min.350)		AMAR	ROJO	VERDE	V. FLU	AM. FLU	CUMPLIMIENTO SEÑAL	REGISTRO FOTOGRÁFICO	OBSERVACIONES
		DER	IZQ																			
PR26+150	SI - 27		X	B	R	PA	XI				121						SI			SI CUMPLE		MEDIDAS ALTO= 0.50* ANCHO= 1.60, ESTA SEÑAL APARECIA PARA UBICAR EN EL PR24+400, SE DESPLAZA AL PR26+150

REALIZO:
EDWIN PEREZ CONTRERAS
LAB. INSPECTOR

VERIFICO:
JOSE LUIS USUGA GOMEZ
ING. DIRECTOR

CARRERA 16 #24-50 BARRIO PASTRANA - MAGANGUE, BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

MEDICIONES DE RETROREFLECTIVIDAD VERTICAL

710 - INV 13

ARTICULO

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTERVENTORIA: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
FECHA: 25 DE ENERO DE 2025
TRAMO: 7805

Roadvista 922 - Handheld; Ángulo de entrada: -4°
Ángulo de observación: 0.2° y 0.4°; Articulo 710-13 Aplica la norma: NTC-4739

ABSCISA	CODIGO DE SEÑAL	COSTADO		ESTADO (1)	FORMA (2)	TIPO SUSTENT. (3)	TIPO DE PAPEL NTC 4739												CUMPLIMIENTO SEÑAL	REGISTRO FOTOGRÁFICO	OBSERVACIONES
		DER	IZQ					BLANCO (Min.580)	AMAR (Min.435)	ROJO (Min.87)	VERDE (Min.58)	AM.VER. FLU (Min.460)	AMA. FLU (Min.350)		AMAR	ROJO	VERDE	V. FLU	AM. FLU			
PR34+750	SI-27		X	B	R	PA	XI				185						SI			SI CUMPLE		MEDIDAS ALTO= 1.80* ANCHO=1.00, ESTA SEÑAL APARECIA PARA UBICAR EN EL PR35+300, SE DESPLAZA AL PR34+750

REALIZO: Edwin Perez C.
EDWIN PEREZ CONTRERAS
LAB. INSPECTOR

VERIFICO:
JOSE LUIS USUGA GOMEZ
ING. DIRECTOR

Consorcio Reactivación Caribe

MEDICIONES DE RETROREFLECTIVIDAD VERTICAL
ARTICULO 710 - INV 13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC
INTERVENTORIA: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
FECHA: 25 DE ENERO DE 2025
TRAMO: 7806

Roadvista 922 - Handheld; Ángulo de entrada: -4°
Ángulo de observación: 0.2° y 0.4°; Articulo 710-13 Aplica la norma: NTC-4739

ABSCISA	CODIGO DE SEÑAL	COSTADO		ESTADO (1)	FORMA (2)	TIPO SUSTENT. (3)	TIPO DE PAPEL NTC 4739	BLANCO (Min.435)	AMAR (Min.435)	ROJO (Min.87)	VERDE (Min.58)	AMA. VER. FLU (Min.460)		AMAR	ROJO	VERDE	V. FLU	CUMPLIMIENTO SEÑAL	REGISTRO FOTOGRÁFICO	OBSERVACIONES
		DER	IZQ																	
PR0+490	SI - 27	X		B	R	PA	XI				180					SI		SI CUMPLE		MEDIDAS ALTO= 0.60* ANCHO= 2.20, ESTA SEÑAL APARECIA PARA UBICAR EN EL PR0+300, SE DESPLAZA AL PR0+490
PR10+510	SI - 27	X		B	RO	PA	XI				170					SI		SI CUMPLE		MEDIDAS ALTO= 0.50* ANCHO= 1.60, ESTA SEÑAL APARECIA PARA UBICAR EN EL PR10+900, SE DESPLAZA AL PR10+510
PR11+415	SI-27		X	B	RO	PA	XI				273					SI		SI CUMPLE		MEDIDAS ALTO= 0.50* ANCHO= 1.60, ESTA SEÑAL APARECIA PARA UBICAR EN EL PR11+500, SE DESPLAZA AL PR11+415

REALIZO:
EDWIN PEREZ CONTRERAS
LAB. INSPECTOR

VERIFICO:
JOSE LUIS USUGA GOMEZ
ING. DIRECTOR

Anexo P

PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

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

FECHA: 30/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” LOTE 2.

FECHA DE INICIO: 22/03/2022

PLAZO INICIAL: 31/07/2030

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 19.999.876.510,00

VALOR ACUMULADO: $ 24.048.436.702,00 (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	$ 589.199.269,00	31	12	2021	30/06/2026		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 697.374.280,00	31	12	2021	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 1.178.398.539,00	31	12	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30	$ 1.767.597.809,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3004667

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: LA PREVISORA S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 14/03/2022

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.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 589.199.269,00	22	3	2022	22/09/2026		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 697.374.280,00	22	3	2022	22/03/2026		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 1.178.398.539,00	22	3	2022	22	3	2029
Calidad del servicio	30	$ 1.767.597.809,00	22	3	26	22	3	2031

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3004667

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

Razón Social Compañía Aseguradora: LA PREVISORA S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 5/05/2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 759.199.269,00	22	3	2022	30/06/2026		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 1.394.748.664,00	22	3	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 1.518.398.539,00	22	3	2022	31	12	2028
Calidad del servicio	30	$ 2.277.597.808,00	31	12	25	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3004667

Certificado de modificación o anexo No.: 9
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: LA PREVISORA S.A.

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 910.599.269,00	22	3	2022	30/06/2026		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 1.394.748.664,00	22	3	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 1.518.398.538,00	22	3	2022	31	12	2028
Calidad del servicio	30	$ 2.277.597.808,00	31	12	25	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3004667

Certificado de modificación o anexo No.: 10
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: LA PREVISORA S.A.

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA						
			Desde			Hasta		
Cumplimiento	10	$ 910.599.269,00	22	3	2022	30/06/2026		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 2.092.123.049,00	22	3	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 1.518.398.538,00	22	3	2022	31	12	2028
Calidad del servicio	30	$ 2.277.597.808,00	31	12	25	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3004667

Certificado de modificación o anexo No.: 11
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: LA PREVISORA S.A.

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA						
			Desde			Hasta		
Cumplimiento	10	$ 842.655.288,00	22	3	2022	30/06/2026		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 2.092.123.049,00	22	3	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 1.685.310.577,00	22	3	2022	31	12	2028
Calidad del servicio	30	$ 2.527.965.865,00	31	12	25	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3004667

Certificado de modificación o anexo No.: 12
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: LA PREVISORA S.A.

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA						
			Desde			Hasta		
Cumplimiento	10	$ 994.055.288,00	22	3	2022	30/06/2026		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100	$ 2.092.123.049,00	22	3	2022	31/12/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales	20	$ 1.988.110.577,00	22	3	2022	31	12	2028
Calidad del servicio	30	$ 2.982.165.865,00	31	12	25	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 3004667

Certificado de modificación o anexo No.: 14
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: LA PREVISORA S.A.

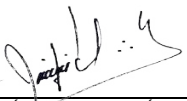
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

OBSERVACIONES:

NOTAS:

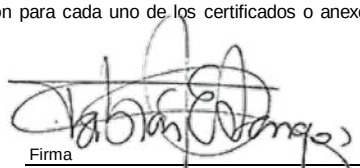
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.

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



Firma

Nombre: JOSÉ LUIS USUGA GÓMEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL



Firma

Nombre: ING. FABIAN ARANGO PINEDA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

SOLICITUD DÍA	SOLICITUD MES	SOLICITUD AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER N°	CERTIFICADO LÍDER N°	A.P.
7	3	2022	EXPEDICIÓN	0			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	EXPEDICIÓN MES	EXPEDICIÓN AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	DESDE MES	DESDE AÑO	DESDE A LAS	VIGENCIA HASTA DÍA	HASTA MES	HASTA AÑO	HASTA A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	3502	35	7	3	2022	31	12	2021	00:00	31	12	2030	00:00	3287

MONEDA	TIPO CAMBIO	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
Pesos	1,00	4. 30 DIAS	$4.232.569.897,00

CARGAR A: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	589.199.269,00	SI	31/12/2021	30/06/2026	5.301.179,18
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	697.374.280,00	SI	31/12/2021	31/12/2025	5.582.815,47
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1.178.398.539,00	SI	31/12/2021	31/12/2028	16.510.493,50
4	CALIDAD DEL SERVICIO	1.767.597.809,00	SI	31/12/2025	31/12/2030	15.032.814,02

CUP-003-16
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

PRIMA	$***42.427.302,17
GASTOS	$***********0,00
IVA	$****8.061.187,41
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$***50.488.489,58

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9001 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016. Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

07/03/2022 16:20:17

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR		

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: EXPEDICIÓN	0

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 **SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES**

SOLICITUD DÍA	SOLICITUD MES	SOLICITUD AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER N°	CERTIFICADO LÍDER N°	A.P.
25	3	2022	MODIFICACIÓN	1			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	EXPEDICIÓN MES	EXPEDICIÓN AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	DESDE MES	DESDE AÑO	DESDE A LAS	HASTA DÍA	HASTA MES	HASTA AÑO	HASTA A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	3502	35	25	3	2022	22	3	2022	00:00	22	3	2031	00:00	3287

MONEDA	TIPO CAMBIO	CARGAR A:	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
Pesos	1,00	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	4. 30 DIAS	$4.232.569.897,00

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	589.199.269,00	SI	22/03/2022	22/09/2026	0,00
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	697.374.280,00	SI	22/03/2022	22/03/2026	0,00
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1.178.398.539,00	SI	22/03/2022	22/03/2029	0,00
4	CALIDAD DEL SERVICIO	1.767.597.809,00	SI	22/03/2026	22/03/2031	0,00

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

PRIMA	$**********0,00
GASTOS	$**********0,00
IVA	$**********0,00
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$**********0,00

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016. Somos entidad de economia mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

25/03/2022 16:30:34

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN

CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS

CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR		

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN	1

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

SOLICITUD DÍA	SOLICITUD MES	SOLICITUD AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER N°	CERTIFICADO LÍDER N°	A.P.
10	8	2023	MODIFICACIÓN	9			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	EXPEDICIÓN MES	EXPEDICIÓN AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	DESDE MES	DESDE AÑO	DESDE A LAS	HASTA DÍA	HASTA MES	HASTA AÑO	HASTA A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	3502	35	10	8	2023	22	3	2022	00:00	31	12	2030	00:00	3206

MONEDA	TIPO CAMBIO	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
Pesos	1,00	4. 30 DIAS	$5.252.570.001,00

CARGAR A: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

BENEFICIARIOS: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	759.199.269,00	SI	22/03/2022	30/06/2026	990.192,00
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	697.374.385,00	SI	22/03/2022	31/12/2025	0,00
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1.518.398.539,00	SI	22/03/2022	31/12/2028	3.685.041,00
4	CALIDAD DEL SERVICIO	2.277.597.808,00	SI	31/12/2025	31/12/2030	4.337.375,00

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.

La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación, cancelación, nota crédito o nota débito.

PRIMA	$****9.012.608,00
GASTOS	$*******10.000,00
IVA	$****1.714.295,52
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$***10.736.903,52

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016.
Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

10/08/2023 14:46:10

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN

CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS

CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR	30,00%	2.703.782,40

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN	9

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2023 QUE CORRESPONDE A $697.374.385.

SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO PARA LA VIGENCIA 2022 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE COP $697.374.279 SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS N° E-3, E-4, E-5, E-7, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14).

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° UNO (1) DE 2023 DE FECHA 02-08-2023.

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

SOLICITUD DÍA	SOLICITUD MES	SOLICITUD AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER N°	CERTIFICADO LÍDER N°	A.P.
18	8	2023	MODIFICACIÓN	10			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	MONEDA	TIPO CAMBIO	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	EXPEDICIÓN MES	EXPEDICIÓN AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	DESDE MES	DESDE AÑO	DESDE A LAS	HASTA DÍA	HASTA MES	HASTA AÑO	HASTA A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	Pesos	1,00	3502	35	18	8	2023	22	3	2022	00:00	31	12	2030	00:00	3206

CARGAR A:	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	4. 30 DIAS	$5.949.944.280,00

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	759.199.269,00	SI	22/03/2022	30/06/2026	0,00
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	1.394.748.664,00	SI	22/03/2022	31/12/2025	4.184.246,00
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1.518.398.539,00	SI	22/03/2022	31/12/2028	0,00
4	CALIDAD DEL SERVICIO	2.277.597.808,00	SI	31/12/2025	31/12/2030	0,00

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

PRIMA	$****4.184.246,00
GASTOS	$*******10.000,00
IVA	$******796.906,74
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$****4.991.152,74

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016. Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

18/08/2023 10:51:28

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR		

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN	10

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2023 QUE CORRESPONDE A $697.374.385.

SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO PARA LA VIGENCIA 2022 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE COP $697.374.279 SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS N° E-3, E-4, E-5, E-7, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14).

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° UNO (1) DE 2023 DE FECHA 02-08-2023.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2022 Y 2023 PARA UN TOTAL DE $1.394.748.664

184-0-059

Barranquilla, 24 de abril de 2024

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Atn: **ING. ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Subdirector Técnico Gestión Integral de Carretera Nacionales
Bogotá D. C.

REFERENCIA: CONTRATO NÚMERO 2373 2021 INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.

ASUNTO: Remisión original de pólizas según Plan de Inversión Anticipo de interventoría N°4

Cordial saludo,

En cumplimiento a nuestro deber nos permitimos enviar para su revisión y aprobación de acuerdo a lo establecido en la cláusula Décima Octava del contrato de la referencia:

• Original de la Garantía Única de Seguro de Cumplimiento N° 3004667 Certificado N°11 actualizada teniendo en cuenta el amparo del Buen Manejo del Anticipo de Interventoría expedida por la compañía PREVISORA SEGUROS el día 16 de abril de 2024.

Atentamente,

LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO

Firmado digitalmente por LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
DN: cn=LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO gn=LUIGGI c=CO l=BARRANQUILLA o=ECOVIAS S.A.S ou=CONVENIOS - 2 AÑOS - TOKEN VIRTU
Motivo:Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2024.04.24 08:16:10-05'

LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Representante legal

C.C: Fabián Ernesto Arango Pineda- Supervisión de Interventoría/ correo electrónico: farango@invias.gov.co
Diana Marcela Hernandez montero- Gestora Técnica/ correo electrónico: dmhernandez@invias.gov.co
Archivo/correspondencia- enviada

Folio: (02) Dos folios

ECOVIAS S.A.S
DESDE 1973
HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Carrera 45 N° 85-50 la campiña Barranquilla - Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

PÓLIZA Nº
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

SOLICITUD DÍA	SOLICITUD MES	SOLICITUD AÑO	CERTIFICADO DE	Nº CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER Nº	CERTIFICADO LÍDER Nº	A.P.
16	4	2024	MODIFICACIÓN	11			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	EXPEDICIÓN MES	EXPEDICIÓN AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	DESDE MES	DESDE AÑO	DESDE A LAS	HASTA DÍA	HASTA MES	HASTA AÑO	HASTA A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	3502	35	16	4	2024	22	3	2022	00:00	22	3	2031	00:00	3287

MONEDA	TIPO CAMBIO	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
Pesos	1.00	4. 30 DIAS	$6,647,318,665.00

CARGAR A: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	759,199,269.00	SI	22/03/2022	30/06/2026	0.00
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	2,092,123,049.00	SI	22/03/2022	31/12/2025	4,184,246.00
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1,518,398,539.00	SI	22/03/2022	31/12/2028	0.00
4	CALIDAD DEL SERVICIO	2,277,597,808.00	SI	31/12/2025	31/12/2030	0.00

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

PRIMA	$****4,184,246.00
GASTOS	$**********0.00
IVA	$******795,006.74
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$****4,979,252.74

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016.
Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

16/04/2024 14:52:17

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR		

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN	11

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2023 QUE CORRESPONDE A $697.374.385.

SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO PARA LA VIGENCIA 2022 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE COP $697.374.279 SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS N° E-3, E-4, E-5, E-7, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14).

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° UNO (1) DE 2023 DE FECHA 02-08-2023.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2022 Y 2023 PARA UN TOTAL DE $1.394.748.664

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR DE VIGENCIA 2022, 2023 Y 2024 PARA UN VALOR TOTAL DE $2.092.123.049 Y SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO RECIBIDO PARA LA VIGENCIA 2023 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE $ 697.374.385,oo SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS No E-18, E-20, E-22, E-23, E-24, E-25, E-30, E-31 Y E-32, POR LO QUE SOLO QUEDA PENDIENTE LA AMORTIZACION DE LA SUMA DE $ 697.374.385,oo Y QUE CORRESPONDE AL ANTICIPO GIRADO CON VIGENCIA 2024.

184-0-064

Barranquilla, 06 de junio de 2024

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Atn: **ING. ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Subdirector Técnico Gestión Integral de Carretera Nacionales
Bogotá D. C.

REFERENCIA: CONTRATO NÚMERO 2373 2021 INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.

ASUNTO: Remisión original de pólizas según Adición N°2 a interventoría

Cordial saludo,

En cumplimiento a nuestro deber nos permitimos enviar para su revisión y aprobación de acuerdo a lo establecido en la cláusula Décima Octava del contrato de la referencia:

• Original de la Garantía Única de Seguro de Cumplimiento N° 3004667 Certificado N°12 actualizada teniendo en cuenta el Acta de Adición N°2 de fecha 29 de mayo de 2024 al contrato de Interventoría y expedida por la compañía PREVISORA SEGUROS el día 06 de junio de 2024.

Atentamente,

LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Representante legal

C.C: Fabián Ernesto Arango Pineda- Supervisión de Interventoría/ correo electrónico: farango@invias.gov.co
Camilo González- Gestor Técnica/ correo electrónico: cagonzalezr@invias.gov.co
Archivo/correspondencia- enviada

Anexos: (02) Dos folios

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Carrera 45 N° 85-50 la campiña Barranquilla - Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
AFA

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

SOLICITUD DÍA	SOLICITUD MES	SOLICITUD AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER N°	CERTIFICADO LÍDER N°	A.P.
6	6	2024	MODIFICACIÓN	12			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	EXPEDICIÓN MES	EXPEDICIÓN AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	DESDE MES	DESDE AÑO	DESDE A LAS	VIGENCIA HASTA DÍA	HASTA MES	HASTA AÑO	HASTA A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	3502	35	6	6	2024	22	3	2022	00:00	22	3	2031	00:00	3287

MONEDA	TIPO CAMBIO	CARGAR A:	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
Pesos	1.00	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	4. 30 DIAS	$7,148,054,779.00

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	842,655,288.00	SI	22/03/2022	30/06/2026	348,457.00
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	2,092,123,049.00	SI	22/03/2022	31/12/2025	0.00
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1,685,310,577.00	SI	22/03/2022	31/12/2028	1,533,762.00
4	CALIDAD DEL SERVICIO	2,527,965,865.00	SI	31/12/2025	31/12/2030	1,278,043.00

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

PRIMA	$****3,160,262.00
GASTOS	$**********0.00
IVA	$******600,449.78
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$****3,760,711.78

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016. Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

06/06/2024 09:49:30

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN

CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS

CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR		

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN	**12**

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2023 QUE CORRESPONDE A $697.374.385.

SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO PARA LA VIGENCIA 2022 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE COP $697.374.279 SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS N° E-3, E-4, E-5, E-7, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14).

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° UNO (1) DE 2023 DE FECHA 02-08-2023.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2022 Y 2023 PARA UN TOTAL DE $1.394.748.664

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR DE VIGENCIA 2022, 2023 Y 2024 PARA UN VALOR TOTAL DE $2.092.123.049 Y SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO RECIBIDO PARA LA VIGENCIA 2023 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE $ 697.374.385,oo SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS No E-18, E-20, E-22, E-23, E-24, E-25, E-30, E-31 Y E-32, POR LO QUE SOLO QUEDA PENDIENTE LA AMORTIZACION DE LA SUMA DE $ 697.374.385,oo Y QUE CORRESPONDE AL ANTICIPO GIRADO CON VIGENCIA 2024.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° DOS (2) DE 2024 DE FECHA 29-05-2024.

Remite: consorcio reactivacion caribe <c.reactivacioncaribe@gmail.com>

Fecha: 2024-06-06 17:36:39

Para: atencionciudadano@invias.gov.co

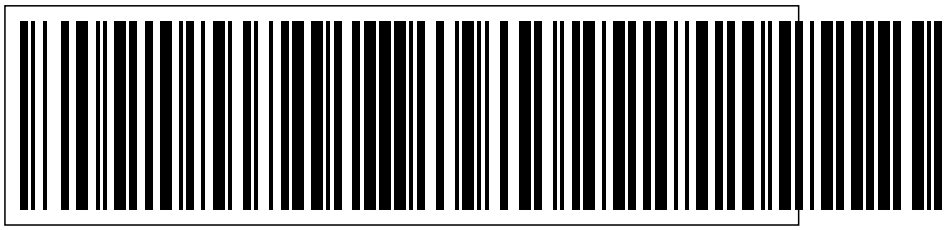
Asunto: Fwd Comunicacion 184 0 064 Remision original de polizas segun Adicion N 2 a interventoria

Adjuntos: 04

Radicado: 2024E-VUVRAZ-051200

Fecha Radicación: 2024-06-07 08:27:01

Cc:



Señores

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Por medio del presente correo, la interventoría envía comunicación citada en el asunto.

Cordialmente,



---------- Forwarded message ---------
De: <consorcio@reactivacioncaribe.com>
Date: jue, 6 jun 2024 a las 17:34
Subject: Comunicación 184-0-064 Remisión original de pólizas según Adición N°2 a interventoría
To: Alvaro Eduardo Ruiz Morales <aeruiz@invias.gov.co>
Cc: <farango@invias.gov.co>, Camilo Andrés Gonzalez Rodriguez <cagonzalezr@invias.gov.co>, <c.reactivacioncaribe@gmail.com>

Señores

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Atn: ING. ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES

Subdirector Técnico Gestión Integral de Carretera Nacionales

Bogotá D. C.

Por medio del presente correo, la interventoría envía comunicación citada en el asunto.

Cordialmente,



Este correo electrónico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft para el INVÍAS

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑIA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

SOLICITUD DÍA	SOLICITUD MES	SOLICITUD AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER N°	CERTIFICADO LÍDER N°	A.P.
16	1	2025	MODIFICACIÓN	14			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	EXPEDICIÓN MES	EXPEDICIÓN AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	DESDE MES	DESDE AÑO	DESDE A LAS	HASTA DÍA	HASTA MES	HASTA AÑO	HASTA A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	3502	35	16	1	2025	22	3	2022	00:00	22	3	2031	00:00	3287

MONEDA	TIPO CAMBIO	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
Pesos	1,00	4. 30 DIAS	$8.056.454.779,00

CARGAR A: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	994.055.288,00	SI	22/03/2022	30/06/2026	0,00
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	2.092.123.049,00	SI	22/03/2022	31/12/2025	0,00
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1.988.110.577,00	SI	22/03/2022	31/12/2028	0,00
4	CALIDAD DEL SERVICIO	2.982.165.865,00	SI	31/12/2025	31/12/2030	0,00

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

PRIMA	$**********0,00
GASTOS	$**********0,00
IVA	$**********0,00
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$**********0,00

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016.
Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

16/01/2025 13:33:34

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN

CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS

CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR		

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN	**14**

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2023 QUE CORRESPONDE A $697.374.385.

SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO PARA LA VIGENCIA 2022 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE COP $697.374.279 SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS N° E-3, E-4, E-5, E-7, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14).

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° UNO (1) DE 2023 DE FECHA 02-08-2023.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2022 Y 2023 PARA UN TOTAL DE $1.394.748.664

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR DE VIGENCIA 2022, 2023 Y 2024 PARA UN VALOR TOTAL DE $2.092.123.049 Y SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO RECIBIDO PARA LA VIGENCIA 2023 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE $ 697.374.385,oo SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS No E-18, E-20, E-22, E-23, E-24, E-25, E-30, E-31 Y E-32, POR LO QUE SOLO QUEDA PENDIENTE LA AMORTIZACION DE LA SUMA DE $ 697.374.385,oo Y QUE CORRESPONDE AL ANTICIPO GIRADO CON VIGENCIA 2024.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° DOS (2) DE 2024 DE FECHA 29-05-2024.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AUMENTA EL VALOR ASEGURADO DE LAS COBERTURAS DE LA POLIZA ARRIBA CITADA DE ACUERDO CON ADICION N° 3 DE 2024 DE FECHA 31-12-2024.

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

SOLICITUD DÍA	MES	AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	CIA. PÓLIZA LÍDER N°	CERTIFICADO LÍDER N°	A.P.
13	1	2025	MODIFICACIÓN	13			NO

TOMADOR	22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	NIT	901.553.549-2
DIRECCIÓN	KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	6053576115
ASEGURADO	1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

EMITIDO EN	CENTRO OPER	SUC.	EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS	HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS	NÚMERO DE DÍAS
BARRANQUILLA	3502	35	13	1	2025	22	3	2022	00:00	22	3	2031	00:00	3287

MONEDA: Pesos
TIPO CAMBIO: 1,00

CARGAR A: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

FORMA DE PAGO: 4. 30 DIAS

VALOR ASEGURADO TOTAL: $8.286.689.705,00

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

No.	Amparo	Valor Asegurado	AcumVA	Vig. Desde	Vig. Hasta	Prima
1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	994.055.288,00	SI	22/03/2022	30/06/2026	452.955,00
2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	2.322.357.975,00	SI	22/03/2022	31/12/2025	0,00
3	PAGO DE SALARIOS PRESTACI	1.988.110.577,00	SI	22/03/2022	31/12/2028	2.424.059,00
4	CALIDAD DEL SERVICIO	2.982.165.865,00	SI	31/12/2025	31/12/2030	3.862.815,00

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

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 anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

PRIMA	$****6.739.829,00
GASTOS	$**********0,00
IVA	$****1.280.567,51
TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS	$****8.020.396,51

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016. Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

13/01/2025 09:14:09

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN

CÓDIGO	COMPAÑÍA	%	PRIMA

INTERMEDIARIOS

CLAVE	CLASE	NOMBRE	%	COMISIÓN
2681	1	CORRECOL LTDA. - COR		

HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE

CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN	13

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2023 QUE CORRESPONDE A $697.374.385.

SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO PARA LA VIGENCIA 2022 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE COP $697.374.279 SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS N° E-3, E-4, E-5, E-7, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14).

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° UNO (1) DE 2023 DE FECHA 02-08-2023.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2022 Y 2023 PARA UN TOTAL DE $1.394.748.664

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR DE VIGENCIA 2022, 2023 Y 2024 PARA UN VALOR TOTAL DE $2.092.123.049 Y SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO RECIBIDO PARA LA VIGENCIA 2023 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE $ 697.374.385,oo SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS No E-18, E-20, E-22, E-23, E-24, E-25, E-30, E-31 Y E-32, POR LO QUE SOLO QUEDA PENDIENTE LA AMORTIZACION DE LA SUMA DE $ 697.374.385,oo Y QUE CORRESPONDE AL ANTICIPO GIRADO CON VIGENCIA 2024.

MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LOS VALORES ASEGURADOS DE ACUERDO CON ADICIÓN N° DOS (2) DE 2024 DE FECHA 29-05-2024.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AUMENTA EL VALOR ASEGURADO DE LAS COBERTURAS DE LA POLIZA ARRIBA CITADA DE ACUERDO CON ADICION N° 3 DE 2024 DE FECHA 31-12-2024.

Anexo Q

SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FECHA: 31/01/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

FECHA DE INICIO: 22/03/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** Julio 31 de 2030 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/07/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO SI ---X NO APROBADO: SI ------- NO ------- VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 30/06/2022

OBSERVACIONES:

Se realizó la remisión del Plan de Calidad del Contrato de Interventoría mediante comunicado 184-1-063, con asunto "Plan de Calidad del Contrato de Interventoría". A la fecha no hemos recibido concepto alguno por parte del contratante.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESEN SI --X-- ----- No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA:

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ------ X----

OBSERVACIONES:

Se realizó la remisión del Plan de Calidad del Contrato de Interventoría mediante comunicado 184-1-063, con asunto "Plan de Calidad del Contrato de Interventoría". A la fecha no hemos recibido concepto alguno por parte del contratante.

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

PRESENTADO: SI ----X. 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 ----------

OBSERVACIONES:

Se realizó la remisión del Plan de Calidad del Contrato de Interventoría mediante comunicado 184-1-063, con asunto "Plan de Calidad del Contrato de Interventoría". A la fecha no hemos recibido concepto alguno por parte del contratante.

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:

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:

No aplica.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes:

No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención:

No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato:

No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:

OBSERVACIONES:

No aplica.

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

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

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

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

OBSERVACIONES:

No Aplica.

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	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN MARSHALL Y CBR	DIR / CONTROLS	960913	9/07/2024	N043-24B/18-07-2024	**9/07/2025**	
2	Termómetro punzón	TEL-TRU	MC037340	14/03/2024	LT-1740-24	**14/03/2025**	

OBSERVACIONES:

No Aplica.

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	Firma	Firma
Nombre: JOSÉ LUIS USUGA GÓMEZ	Nombre:	Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Director de Interventoría	Profesional en Calidad Contrato de Interventoría	Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL	Matrícula Profesional No.:	Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

Certificado de Calibración

NUMERO:	*N043-24B*
LABORATORIO:	*LABORATORIO DE METROLOGÍA - FUERZA*
SOLICITANTE:	*GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES SAS*
DIRECCIÓN,CIUDAD:	*CRA 81 # 85-10, BARRANQUILLA - ATLANTICO*
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	*Laboratorio*
NOMBRE DEL CONTACTO:	*JUAN DAVID ROMERO*
NUMERO DEL CONTACTO:	*316 4112827*
INSTRUMENTO:	*MÁQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN*
FABRICANTE:	*DIR / CONTROLS*
MODELO:	*CT-1300*
NÚMERO DE SERIE:	*960913*
CODIGO:	*GP-001*
VALOR NOMINAL:	*1 300,00 kN*
FECHA DE CALIBRACIÓN:	*2024-07-09* *(aaaa-mm-dd)*
FECHA DE EMISIÓN:	*2024-07-18* *(aaaa-mm-dd)*

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO: Cuatro *(4)*

OBSERVACIONES: ***En el certificado se toma el "." como separación decimal y para las unidades de mil se deja espacio.***

CALIBRADO POR:
JULIÁN BLANDÓN
METRÓLOGO 2

FIRMA AUTORIZADA:

APROBADO POR:
MAURICIO VARGAS
DIRECTOR DE METROLOGÍA

Jorge Mauricio Vargas Quintero
Firmado digitalmente por Jorge Mauricio Vargas Quintero
Fecha: 2024.07.18 16:21:15 -05'00'

** Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.*
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

CARACTERÍSTICAS DEL INDICADOR DEL EQUIPO A CALIBRAR

Intervalo de medición	: **100.00 kN a 1 000.00 kN**				
Tipo Indicación	: DIGITAL				
Marca	: Controls	División de Escala:	0.01	kN	
Modelo	: 50-Q90C14	Resolución:	0.02	kN	
Serie	: 13003320				

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

	F1	F2	F2´	F3	F4
Temperatura Mínima (ºC)	34.7	34.7	*	34.7	*
Temperatura Máxima (ºC)	34.7	34.9	*	34.7	*
Humedad Mínima (%HR)	59	58	*	58	*
Humedad Máxima (%HR)	59	59	*	58	*

CARACTERÍSTICAS DEL PATRÓN DE CALIBRACIÓN

Indicador

Tipo	: Lector digital Software 2
Marca	: Sensy
Modelo	: COND-USB-ASCI
Serie	: 2220777000
Unidad de medida:	: mV/V

TRAZABILIDAD

Dirimpex S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de unidades (SI), los patrones de trabajo utilizados en las mediciones a través de patrones nacionales. Máquina Patrón de carga directa marca ERICHSEN para 100 kN del INM

Transductor de Fuerza

Intervalo de medición	: 100 kN a 1 000 kN		
Marca	: SENSY		
Modelo	: 3115		
Serie	: 2008102000		
Certificado de calibración	: 7072		
Fecha de calibración	: 2023-10-04		2023-06-16
Clase	: 0.5		NA
Incertidumbre de medición (k=2)	: 0.092 %		0.51°C | 3.3%HR

Equipo auxiliar

10°C a 40°C | 30%HR a 80%HR
Sin información
HTC-2
Sin información
CC-THR-0784/0785-23

DATOS DE CALIBRACIÓN

Dirección de Carga: COMPRESIÓN

Fi [kN]	LECTURAS INDICADOR PATRÓN [mV/V]					
	L1 (Asc)	L2 (Asc)	L2´ (Desc)	L3 (Asc)	L4 (Acc)	Promedio
100.00	0.150 21	0.149 95	*	0.150 31	*	0.150 16
200.00	0.300 67	0.300 89	*	0.300 23	*	0.300 60
300.00	0.451 74	0.452 14	*	0.451 99	*	0.451 96
400.00	0.602 34	0.602 77	*	0.602 92	*	0.602 68
500.00	0.753 77	0.753 42	*	0.754 51	*	0.753 90
600.00	0.903 86	0.904 18	*	0.904 27	*	0.904 10
700.00	1.054 32	1.054 68	*	1.054 74	*	1.054 58
800.00	1.204 59	1.204 37	*	1.205 73	*	1.204 90
900.00	1.354 72	1.354 52	*	1.354 80	*	1.354 68
1 000.00	1.503 41	1.504 19	*	1.505 21	*	1.504 27

Se realiza ajuste	NO
Indicación antes de ajuste	
Fi [kN]	F [kN]
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*
*	*

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Procesamiento de Datos

Limite Inferior de la Escala del Instrumento:	4.00	kN

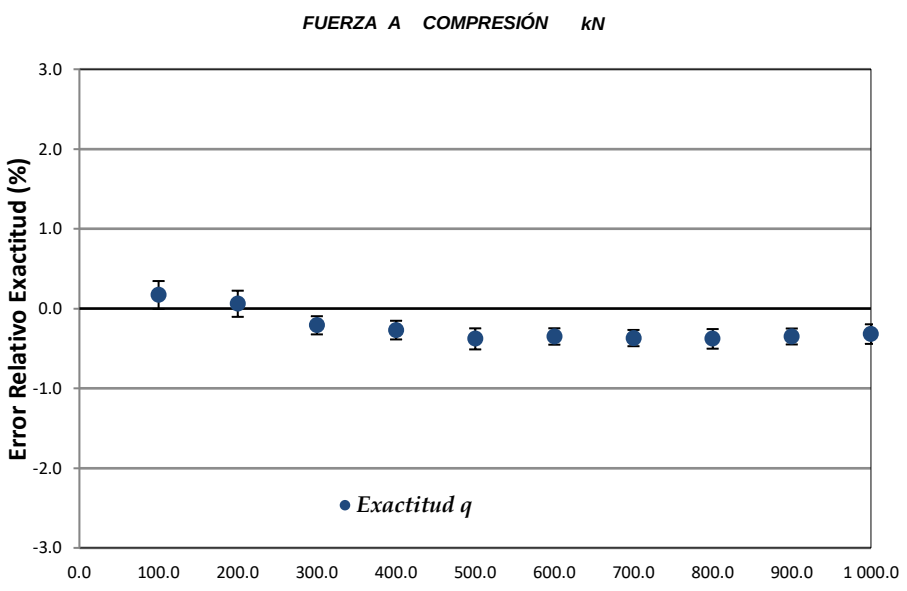
	Indicación del Instrumento Patrón				**Unidad:**	**[kN]**	Errores Encontrado Unidad [**% de la fuerza indicada por el Instrumento (Fi)**]						
Indicación del Instrumento a Calibrar Fi [kN]	F1 [kN]	F2 [kN]	F2´ [kN]	F3 [kN]	F4 [kN]	Fx´ [kN]	a*	q*	b*	v*	Accesorios*	Incertidumbre expandida	k
100.00	99.86	99.69	*	99.93	*	99.83	0.02	0.17	0.24	*	*	0.18	2.0
200.00	199.93	200.08	*	199.64	*	199.88	0.01	0.06	0.22	*	*	0.16	2.0
300.00	300.50	300.77	*	300.67	*	300.64	0.01	-0.21	0.09	*	*	0.11	2.0
400.00	400.84	401.13	*	401.23	*	401.06	0.01	-0.27	0.10	*	*	0.12	2.0
500.00	501.82	501.58	*	502.31	*	501.90	0.00	-0.38	0.14	*	*	0.13	2.0
600.00	601.97	602.18	*	602.24	*	602.13	0.00	-0.35	0.05	*	*	0.10	2.0
700.00	702.44	702.68	*	702.72	*	702.62	0.00	-0.37	0.04	*	*	0.10	2.0
800.00	802.85	802.70	*	803.61	*	803.05	0.00	-0.38	0.11	*	*	0.12	2.0
900.00	903.21	903.08	*	903.27	*	903.19	0.00	-0.35	0.02	*	*	0.10	2.0
1 000.00	1 002.67	1 003.19	*	1 003.87	*	1 003.24	0.00	-0.32	0.12	*	*	0.12	2.0

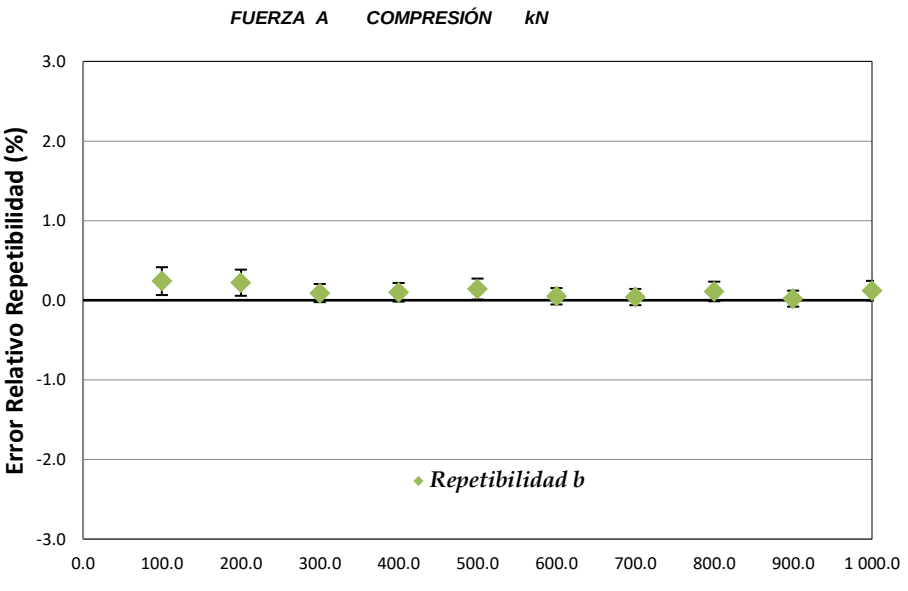
(Fi0)	-0.09	-0.08	*	-0.05	*

CONVENCIONES
a* = Resolución relativa;
q* = Error relativo de Exactitud;
b* = Error relativo de Repetibilidad;
v* = Error relativo de Reversibilidad;
Accesorios* = Error por accesorios (aguja testigo);
F0 = Error relativo de cero.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" para una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

DIAGRAMAS DE CALIBRACIÓN





* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

PROPIEDADES METROLÓGICAS DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

Sentido de carga : ***COMPRESIÓN***
Intervalo de medición : ***100.00 kN a 1 000.00 kN***

Errores relativos máximos hallados:

	a	q	b	v	f_o	Accesorios	Incertidumbre expandida %	k
	0.02	-0.38	0.24	*	-0.01	*	0.18	2.0
NTC-ISO 7500-1:2007 Numeral:	6.3	6.5.1	6.5.2	6.4.8	6.4.5	6.4.6	Anexo D	

Unidad: [%]

Tabla 2, numeral 7, NTC-ISO 7500-1:2007.

CLASE DE LA ESCALA DE LA MAQUINA	Valor máximo permitido (%) Error relativo de:				Resolución relativa
	Exactitud q	Repetibilidad b	Reversibilidad* v	Cero fo	a
0.5	± 0.5	0.5	± 0.75	± 0.05	0.25
1	± 1.0	1.0	± 1.5	± 0.1	0.5
2	± 2.0	2.0	± 3.0	± 0.2	1.0
3	± 3.0	3.0	± 4.5	± 0.3	1.5

*De acuerdo con el numeral 6.4.8 el error de reversibilidad solo se determina cuando se solicita

NOTAS

Dirimpex S.A.S es responsable de la información suministrada en este certificado, excepto cuando es suministrada por el cliente.
La información aportada por el cliente se identificara claramente desde la solicitud del servicio y/o en el ítem OBSERVACIONES en la portada, pagina 1 de este documento, Dirimpex no es responsable de dicha información que pueda afectar la validez de los resultados.
Los resultados contenidos en el presente certificado se relacionan solamente al instrumento calibrado, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dirimpex no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos de medición.
Certificado de calibración sin firma digital del personal autorizado no tiene validez.

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Comparación directa. Fuerza indicada constante: Una fuerza Fi, indicada por el indicador de fuerza de la máquina, se aplica a la misma y se anota la fuerza real F indicada por el instrumento patrón de medición de fuerza.

PERIODO DE VALIDEZ

Depende del tipo de máquina de ensayo, de las normas de mantenimiento y de la frecuencia del uso. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes.

No es recomendable la reproducción parcial de este certificado, ya que puede dar lugar a interpretaciones equivocadas de sus resultados.

FACTORES DE EQUIVALENCIAS ENTRE UNIDADES DE FUERZA

Con base en la guía de uso del SI establecidos en el "Guide for the Use of the International System of Units (SI) - NIST Special Publication 811, 2008 Edition". Pág. 59.

	N
1 N	1
1 kgf	9.806 65
1 lbf	4.448 222
1 dina	1.0E-05

FIN DEL CERTIFICADO

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Calle 18 A Nº 68 D - 80 Bogotá - Colombia PBX: (+57) (1) 482 40 02
metrologia@dirimpex.com

INDUSTRIA&METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-070

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificado N°: *Certificate number*	LT-1740-24	**Magnitud:** *Magnitude*	TEMPERATURA *(TEMPERATURE)*
Cliente*: *Customer*	Consorcio Reactivación Caribe		
Dirección*: *Address*	Calle 16 No.24 - 50, Magangué - Bolívar		
Instrumento: *Instrument*	Termómetro de indicación directa con sensor analógico (termómetro bimetálico) Analógico		
Sitio de calibración: *Calibration site*	Instalaciones del cliente		
Fecha de recepción: *Reception date*	2024-03-14	**Fecha de calibración:** *Calibration date*	2024-03-14

Información suministrada por el cliente
Information supplied by the customer

Número de serie*: *Serial number*	DEL-0024-23	**Modelo*:** *Model*	Sin información
Fabricante*: *Manufacturer*	TEL-TRU	**Identificación*:** *Identification*	Sin información
Intervalo de medida: *Measurement range*	0 °C a 240 °C	**Resolución:** *Resolution*	2 °C
Fecha próxima calibración*: *Next calibration date*	No Aplica	**Ubicación*:** *Location*	Laboratorio

INDUSTRIA&METROLOGÍA

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. Puede ser reproducido totalmente, pero no parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.
This certificate faithfully expresses the result of the measurements made. It can be reproduced totally, but not partially, except when written approval has been obtained previously from the laboratory that issues it.

Método utilizado:
Method Used:

El método empleado es comparación directa siguiendo los lineamientos expuestos en la norma NT-VVS-103:1994-09 "Thermometers, Contact, Direct Reading Calibration" Nordtest Method.
The method used is direct comparison, following the guidelines outlined in the Nordtest method NT-VVS-103:1994-09 "Thermometers, Contact, Direct Reading Calibration" Nordtest Method.

Firma Autorizada
Autorized signature

YULET OMAIRA PINILLA
Firmado digitalmente por YULET OMAIRA PINILLA
Fecha: 2024.04.15 12:00:10 -05'00'

Aprobado por: *Approved by*
Yulet Omaira Pinilla
Director Técnico

Fecha de emisión: *Date of Issue*
2024-04-15

Realizado por: *Made by*
LAB12
Técnico de laboratorio

Calle 97 Nº. 65 A -10 * PBX (57) -1-613 46 52 / 533 13 34 / 226 24 07 / 533 49 37- Cels: 317 434 1300 / 317 434 1287 * Bogotá, Colombia
E-mail: clientes@inmet.com.co
www.industriaymetrologia.com

Certificado N° LT-1740-24

Condiciones Ambientales:

Temperatura:	Máxima	22,5	°C	**Humedad Relativa:**	Máxima	59,0	%HR
	Mínima	22,2	°C		Mínima	55,9	%HR

Resultados de calibración

Resultados de la calibración antes de ajuste:

Valor nominal de temperatura °C	Indicación promedio patrón °C	Indicación promedio instrumento °C	Corrección °C	Incertidumbre de medida U °C	Factor de cobertura *(k)*
0	0,03	0,00	0,03	0,63	2,0
100	100,14	97,00	3,14	0,46	2,0
200	200,3	194,0	6,3	1,0	2,0

Nota: Temperatura corregida: Indicación promedio instrumento + corrección.

Incertidumbre de medida:
La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "*k*" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

Trazabilidad metrológica:
Industria y Metrología Ltda. establece y mantiene la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, proporcionadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándolas con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Patrón	Serie	Identificación	Certificado N°	Calibrado por
Termómetro de Indicación directa con sensor (Termopar Tipo K)	I.527993	1013/1014	LT-0038-24	INMET
Bloque seco de Temperatura	017029-01011	450	LT-4021-23	INMET
Bloque seco de Temperatura	Sin información	159	LT-3965-23	INMET

Observaciones

- Los resultados contenidos en el presente certificado son válidos únicamente para el instrumento relacionado, bajo las condiciones en que se realizaron las mediciones. Industria y Metrología Ltda., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento calibrado.
- Industria y Metrología Ltda., no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.
- Los puntos de calibración relacionados en este certificado corresponden al referente normativo mencionado en el campo "Método utilizado", en caso de que el cliente haya solicitado unos diferentes, se acordaron en el formato FCM14 Información y aceptación de servicio.□
- El nombre y la dirección del cliente relacionados en el presente certificado corresponden a la información del contacto.
- El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
- Toda la información suministrada por el cliente en el FCM14 Información y aceptación de servicio, se identifica en el certificado de calibración con un (*)

---------- FIN DEL CERTIFICADO ----------

Calle 97 N°. 65 A -10 * PBX (57) -1-613 46 52 / 533 13 34 / 226 24 07 / 533 49 37- Cels: 317 434 1300 / 317 434 1287 * Bogotá, Colombia
E-mail: clientes@inmet.com.co
www.industriaymetrologia.com

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

PLAN DE CARGAS INICIAL

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA N. 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		PERSONAL PROFESIONAL																												
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00	9,30	$ 69.750.000,00	2,70	$ 20.250.000,00															12,00	$ 90.000.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00			9,30	$ 83.002.500,00	2,70	$ 24.097.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 107.100.000,00
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00			9,30	$ 89.280.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	7,00	$ 67.200.000,00	76,30	$ 732.480.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00	9,30	$ 55.800.000,00	2,70	$ 16.200.000,00															12,00	$ 72.000.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00			9,30	$ 66.402.000,00	2,70	$ 19.278.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00					2,30	$ 17.664.000,00	10,00	$ 76.800.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	9,00	$ 69.120.000,00	69,30	$ 532.224.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00	10,40	$ 35.880.000,00	2,86	$ 9.867.000,00															13,26	$ 45.747.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00			14,70	$ 60.358.200,00	5,40	$ 22.172.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	20,10	$ 82.530.600,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00					24,60	$ 108.633.600,00	0,00	$ -	20,00	$ 88.320.000,00	13,00	$ 57.408.000,00	12,00	$ 52.992.000,00	14,00	$ 61.824.000,00	35,00	$ 154.560.000,00	118,60	$ 523.737.600,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00	2,90	$ 19.720.000,00	0,85	$ 5.746.000,00															3,75	$ 25.466.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00			2,81	$ 22.698.060,00	0,81	$ 6.554.520,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00					2,79	$ 24.284.160,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,10	$ 18.278.400,00	4,89	$ 42.562.560,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00	3,70	$ 25.160.000,00	1,35	$ 9.180.000,00															5,05	$ 34.340.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00			3,75	$ 30.345.000,00	1,08	$ 8.739.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00					0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	3,20	$ 27.852.800,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00	3,45	$ 23.460.000,00	1,22	$ 8.262.000,00															4,67	$ 31.722.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00			4,19	$ 33.865.020,00	0,90	$ 7.282.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00					4,05	$ 35.251.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,15	$ 27.417.600,00	7,20	$ 62.668.800,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00	2,80	$ 19.040.000,00	1,08	$ 7.344.000,00															3,88	$ 26.384.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00			2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	2,80	$ 24.371.200,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00	3,05	$ 20.740.000,00	1,08	$ 7.344.000,00															4,13	$ 28.084.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00			2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00					0,45	$ 3.916.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	3,25	$ 28.288.000,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00	2,20	$ 14.960.000,00	0,81	$ 5.508.000,00															3,01	$ 20.468.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00			0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	1,50	$ 13.056.000,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00	1,80	$ 12.240.000,00	0,68	$ 4.590.000,00															2,48	$ 16.830.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00			1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	1,40	$ 12.185.600,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00	1,35	$ 7.425.000,00	0,81	$ 4.455.000,00															2,16	$ 11.880.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00			2,34	$ 15.315.300,00	0,68	$ 4.417.875,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00					2,33	$ 16.368.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,75	$ 12.320.000,00	4,08	$ 28.688.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00	6,56	$ 39.360.000,00	2,70	$ 16.200.000,00															9,26	$ 55.560.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00			9,30	$ 66.402.000,00	2,70	$ 19.278.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00					9,30	$ 71.424.000,00	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	7,00	$ 53.760.000,00	48,30	$ 370.944.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00	8,00	$ 32.000.000,00	2,70	$ 10.800.000,00															10,70	$ 42.800.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00			8,66	$ 41.221.600,00	2,70	$ 12.852.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00					9,30	$ 47.616.000,00	0,00	$ -	10,00	$ 51.200.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	8,00	$ 40.960.000,00	16,00	$ 81.920.000,00	61,30	$ 313.856.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00	6,56	$ 26.240.000,00	2,70	$ 10.800.000,00															9,26	$ 37.040.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00			9,30	$ 44.268.000,00	2,70	$ 12.852.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00					9,30	$ 47.616.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	8,00	$ 40.960.000,00	14,00	$ 71.680.000,00	58,30	$ 298.496.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00	4,60	$ 19.550.000,00	2,70	$ 11.475.000,00															7,30	$ 31.025.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00			9,30	$ 47.039.400,00	2,70	$ 13.656.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 60.696.000,00
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00					0,30	$ 1.632.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00	9,00	$ 48.960.000,00	9,00	$ 48.960.000,00	6,00	$ 32.640.000,00	2,00	$ 10.880.000,00	35,30	$ 192.032.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00			1,80	$ 12.423.600,00	1,62	$ 11.181.240,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00					0,18	$ 1.336.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 51.968.000,00	7,18	$ 53.304.320,00
		PERSONAL TECNICO																												
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00	0,96	$ 2.256.000,00	2,70	$ 6.345.000,00															3,66	$ 8.601.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00			9,30	$ 26.012.100,00	2,70	$ 7.551.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.958.400,00					9,30	$ 27.974.400,00	5,00	$ 15.040.000,00	17,00	$ 51.136.000,00	18,00	$ 54.144.000,00	19,00	$ 57.152.000,00	20,00	$ 60.160.000,00	42,00	$ 126.336.000,00	130,30	$ 391.942.400,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00	9,00	$ 22.050.000,00	2,70	$ 6.615.000,00															11,70	$ 28.665.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00			9,30	$ 27.118.800,00	2,70	$ 7.873.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00					4,30	$ 13.484.800,00	0,00	$ -	10,00	$ 31.360.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	12,00	$ 37.632.000,00	21,00	$ 65.856.000,00	69,30	$ 217.324.800,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00	8,00	$ 19.600.000,00	2,70	$ 6.615.000,00															10,70	$ 26.215.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00			9,30	$ 27.118.800,00	2,70	$ 7.873.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	66,30	$ 207.916.800,00					9,30	$ 29.164.800,00	0,00	$ -	9,00	$ 28.224.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	12,00	$ 37.632.000,00	15,00	$ 47.040.000,00	67,30	$ 211.052.800,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00	6,50	$ 15.275.000,00	2,70	$ 6.345.000,00													9,20	$ 21.620.000,00
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12	$ 33.564.000,00			9,30	$ 26.012.100,00	2,70	$ 7.551.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,3	$ 202.438.400,00					9,30	$ 27.974.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	10,00	$ 30.080.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	74,30	$ 223.494.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																										
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,7	$ 15.210.000,00	9,00	$ 11.700.000,00	2,70	$ 3.510.000,00													11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12	$ 18.564.000,00			9,30	$ 14.387.100,00	2,70	$ 4.176.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	72,3	$ 120.307.200,00					4,30	$ 7.155.200,00	0,00	$ -	10,00	$ 16.640.000,00	11,00	$ 18.304.000,00	11,00	$ 18.304.000,00	12,00	$ 19.968.000,00	70,30	$ 116.979.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00	0,96	$ 1.248.000,00	2,70	$ 3.510.000,00													3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12	$ 18.564.000,00			9,30	$ 14.387.100,00	2,70	$ 4.176.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,3	$ 62.067.200,00					9,30	$ 15.475.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	35,00	$ 58.240.000,00	44,30	$ 73.715.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																										
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12	$ 13.200.000,00	9,30	$ 10.230.000,00	2,70	$ 2.970.000,00													12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12	$ 15.708.000,00			9,30	$ 12.173.700,00	2,70	$ 3.534.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,3	$ 93.350.400,00					9,30	$ 13.094.400,00	3,00	$ 4.224.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	7,00	$ 9.856.000,00	67,30	$ 94.758.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,7	$ 27.240.000,00	17,30	$ 20.760.000,00	5,40	$ 6.480.000,00													22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,7	$ 38.127.600,00			20,60	$ 29.416.800,00	6,10	$ 8.710.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00
27B		Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,9	$ 196.454.400,00					18,90	$ 29.030.400,00	4,00	$ 6.144.000,00	21,00	$ 32.256.000,00	24,00	$ 36.864.000,00	24,00	$ 36.864.000,00	21,00	$ 32.256.000,00	136,90	$ 210.278.400,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,7	$ 12.870.000,00	9,00	$ 9.900.000,00	2,70	$ 2.970.000,00													11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12	$ 15.708.000,00			9,30	$ 12.173.700,00	2,70	$ 3.534.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,3	$ 41.254.400,00					9,30	$ 13.094.400,00	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	7,00	$ 9.856.000,00	36,30	$ 51.110.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																										
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																										
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ -		$ 780.516,00		$ 48.248,34		$ 596.320,50		$ 1.196.070,50		$ 1.430.373,90		$ 1.753.628,30		$ 1.757.967,36		$ 954.223,19		$ 8.517.348,09
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 534.344.000,00		$ 970.674.256,00		$ 862.345.623,34		$ 221.012.320,50		$ 718.188.070,50		$ 704.086.373,90		$ 703.001.628,30		$ 696.221.967,36		$ 1.275.149.423,19		$ 6.685.023.663,09
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 1.261.051.840,70		$ 2.290.791.244,53		$ 2.035.135.671,56		$ 521.589.073,72		$ 1.694.923.844,30		$ 1.661.643.844,28		$ 1.659.083.844,29		$ 1.643.083.844,29		$ 3.009.352.639,72		$ 15.776.655.844,89

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,5	$ 7.770.114,00	39,00	$ 5.884.164,00	12,50	$ 1.885.950,00													51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,5	$ 10.170.000,00			46,50	$ 8.370.000,00	10,00	$ 1.800.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	370	$ 71.410.000,00					26,00	$ 5.018.000,00	10,00	$ 1.930.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	112,00	$ 21.616.000,00	340,00	$ 65.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																												
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,7	$ 118.500.000,00	18,30	$ 91.500.000,00	5,40	$ 27.000.000,00													23,70	$ 118.500.000,00
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,7	$ 164.815.000,00		$ -	21,60	$ 128.520.000,00	6,10	$ 36.295.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	27,70	$ 164.815.000,00
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	124,9	$ 799.360.000,00					18,90	$ 120.960.000,00	4,00	$ 25.600.000,00	21,00	$ 134.400.000,00	24,00	$ 153.600.000,00	24,00	$ 153.600.000,00	24,00	$ 153.600.000,00	21,00	$ 134.400.000,00	136,90	$ 876.160.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,7	$ 29.250.000,00	9,00	$ 22.500.000,00	2,70	$ 6.750.000,00													11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12	$ 35.700.000,00			9,30	$ 27.667.500,00	2,70	$ 8.032.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		68,3	$ 218.560.000,00					4,30	$ 13.760.000,00	0,00	$ -	10,00	$ 32.000.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00	21,00	$ 67.200.000,00	69,30	$ 221.760.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,7	$ 9.250.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	2,70	$ 6.750.000,00													3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12	$ 35.700.000,00			9,30	27667500,00	2,70	$ 8.032.500,00	0,00	0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	64,3	$ 205.760.000,00					9,30	$ 29.760.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 28.800.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00	21,00	$ 67.200.000,00	73,30	$ 234.560.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,7	$ 31.400.000,00	10,30	$ 20.600.000,00	5,40	$ 10.800.000,00													15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00			15,16	$ 36.080.800,00	5,40	$ 12.852.000,00	0,00	0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,6	$ 214.016.000,00					10,60	$ 27.136.000,00	4,00	$ 10.240.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	14,00	$ 35.840.000,00	14,00	$ 35.840.000,00	14,00	$ 35.840.000,00	82,60	$ 211.456.000,00
		OTROS COSTOS																												
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00	6,64	$ 9.960.000,00	2,48	$ 3.720.000,00													9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00			7,15	$ 12.762.750,00	1,50	$ 2.677.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,90	$ 84.288.000,00					3,90	$ 7.488.000,00	3,50	$ 6.720.000,00	6,00	$ 11.520.000,00	6,00	$ 11.520.000,00	6,00	$ 11.520.000,00	12,00	$ 23.040.000,00	7,00	$ 13.440.000,00	44,40	$ 85.248.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00	9,27	$ 9.270.000,00	2,70	$ 2.700.000,00													11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00			9,15	$ 10.888.500,00	2,70	$ 3.213.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	67,30	$ 86.144.000,00					8,30	$ 10.624.000,00	4,50	$ 5.760.000,00	10,50	$ 13.440.000,00	12,00	$ 15.360.000,00	12,00	$ 15.360.000,00	12,00	$ 15.360.000,00	7,00	$ 8.960.000,00	66,30	$ 84.864.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00	8,01	$ 8.010.000,00	2,70	$ 2.700.000,00													10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00			9,30	$ 11.067.000,00	2,70	$ 3.213.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,80	$ 80.384.000,00					8,10	$ 10.368.072,00	3,00	$ 3.840.000,00	10,00	$ 12.800.000,00	12,00	$ 15.360.000,00	12,00	$ 15.360.000,00	10,50	$ 13.440.000,00	7,00	$ 8.960.000,00	62,60	$ 80.128.072,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -														0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	72,00	$ 18.432.000,00					0,00	$ -	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	5,00	$ 1.280.000,00	65,00	$ 16.640.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente																												$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 170.224.164,00		$ 325.330.000,00		$ 301.229.572,00		$ 57.162.000,00		$ 278.576.000,00		$ 311.856.000,00		$ 314.416.000,00		$ 330.416.000,00		$ 358.896.000,00		$ 2.448.105.737,36
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 1.431.276.004,70		$ 2.616.121.244,53		$ 2.336.365.243,26		$ 578.751.073,72		$ 1.973.499.844,30		$ 1.973.499.844,28		$ 1.973.499.844,29		$ 1.973.499.844,29		$ 3.368.248.639,72		$ 18.224.761.582,25
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ 118.623.312,00		$ 118.623.312,00		$ 118.623.312,00		$ 118.623.312,00		$ 118.623.312,00		$ 118.623.288,00		$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 1.431.276.004,70		$ 2.616.121.244,53		$ 2.336.365.243,26		$ 697.374.385,72		$ 2.092.123.156,30		$ 2.092.123.156,28		$ 2.092.123.156,29		$ 2.092.123.156,29		$ 3.486.871.927,72		$ 18.936.501.430,25
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 271.942.440,30		$ 497.063.036,47		$ 443.909.396,22		$ 132.501.133,28		$ 397.503.399,70		$ 397.503.399,70		$ 397.503.399,71		$ 397.503.399,71		$ 662.505.666,29		$ 3.597.935.271,75
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 1.703.218.445,00**		**$ 3.113.184.281,00**		**$ 2.780.274.639,00**		**$ 829.875.519,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 4.149.377.594,00**		**$ 22.534.436.702,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). *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.*

De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 20235-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilometros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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 acta ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal o su Apoderado Interventor.
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos resectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2022																				TOTAL	
											mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00	0,30	$ 2.250.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	9,30	$ 69.750.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría							76,30	$ 732.480.000,00																						
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00	0,30	$ 1.800.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	9,30	$ 55.800.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría							76,30	$ 585.984.000,00																						
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,40	$ 4.830.000,00	2,00	$ 6.900.000,00	2,00	$ 6.900.000,00	10,40	$ 35.880.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría							110,60	$ 488.409.600,00																						
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	2,90	$ 19.720.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental							2,79	$ 24.284.160,00																						
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	3,70	$ 25.160.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia							2,12	$ 18.452.480,00																						
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	3,45	$ 23.460.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías							4,05	$ 35.251.200,00																						
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	2,80	$ 19.040.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras							2,00	$ 17.408.000,00																						
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	3,05	$ 20.740.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología							1,20	$ 10.444.800,00																						
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 1.360.000,00	0,20	$ 1.360.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	2,20	$ 14.960.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico							0,00	$ -																						
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,15	$ 1.020.000,00	0,15	$ 1.020.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	1,80	$ 12.240.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito							0,00	$ -																						
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,10	$ 550.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	1,35	$ 7.425.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad							2,33	$ 16.368.000,00																						
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,56	$ 3.360.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	6,56	$ 39.360.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración							41,30	$ 317.184.000,00																						
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	8,00	$ 32.000.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social							50,30	$ 257.536.000,00																						
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,56	$ 2.240.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	6,56	$ 26.240.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental							49,30	$ 252.416.000,00																						
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 2.550.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	4,60	$ 19.550.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial							38,30	$ 208.352.000,00																						
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio							8,50	$ 43.520.000,00																						
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad							8,20	$ 41.984.000,00																						
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad							7,40	$ 37.888.000,00																						
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		-	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado							6,58	$ 48.849.920,00																						
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,96	$ 2.256.000,00	#####	$ 2.256.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector							132,30	$ 397.958.400,00																						
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,7	$ 28.665.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	#####	$ 22.050.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Topógrafo Inspector							72,30	$ 226.732.800,00																						
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,7	$ 26.215.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	#####	$ 19.600.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector							66,30	$ 207.916.800,00																						
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,50	$ 1.175.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	#####	$ 16.075.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2022																				TOTAL	
											mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
22B	1	Inspector SST							67,30	$ 202.438.400,00																						
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																														
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	9,00	$ 11.700.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																						
25B	1	Cadenero							72,30	$ 120.307.200,00																						
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,96	$ 1.248.000,00	0,96	$ 1.248.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
25B	1	Auxiliar de Laboratorio							37,30	$ 62.067.200,00																						
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																														
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00	0,30	$ 330.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	#####	$ 10.230.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																						
26B	1	Secretaria							66,30	$ 93.350.400,00																						
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00	0,30	$ 360.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	#####	$ 20.760.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																						
27B	1	Conductor							127,90	$ 196.454.400,00																						
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	#####	$ 9.900.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																						
28B	1	Campamentera							29,30	$ 41.254.400,00																						
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																														
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																														
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ -																			$ -
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 4.740.000,00		$ 20.650.000,00		$ 48.280.000,00		$ 52.465.000,00		$ 62.120.000,00		$ 65.705.000,00		$ 66.385.000,00		$ 68.785.000,00		$ 70.855.000,00		$ 74.359.000,00		$ 534.344.000,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 11.186.400,00		$ 48.734.000,00		$ 113.940.800,00		$ 123.817.400,00		$ 146.603.200,00		$ 155.063.800,00		$ 156.668.600,00		$ 162.332.599,73		$ 167.217.799,93		$ 175.487.240,27		$ 1.261.051.840,70

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022																				TOTAL	
											mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00	1,00	$ 150.876,00	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 1.056.132,00	4,00	$ 603.504,00	3,00	$ 452.628,00	7,00	$ 1.056.132,00	3,00	$ 452.628,00	7,00	$ 1.056.132,00	7,00	$ 1.056.132,00	39,00	$ 5.884.164,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																						
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas							370,00	$ 71.410.000,00																						
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																														
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00	0,30	$ 1.500.000,00	1,00	$ 5.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	3,00	$ 15.000.000,00	18,30	$ 91.500.000,00
30A	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.	Mes				$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																						
30B	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.	Mes						124,90	$ 799.360.000,00																						
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																						
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.							0,00	$ -																						
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	9,00	$ 22.500.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																						
32B	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes						68,30	$ 218.560.000,00																						
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																						
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes						64,30	$ 205.760.000,00																						
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00	0,30	$ 600.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	10,30	$ 20.600.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes				$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																						
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes						83,60	$ 214.016.000,00																						
		OTROS COSTOS																														
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoria (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00	0,69	$ 1.035.000,00	0,30	$ 450.000,00	0,30	$ 450.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,45	$ 675.000,00	0,45	$ 675.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,45	$ 675.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	6,64	$ 9.960.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoria (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																						
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoria (incluye peajes y combustible)							43,90	$ 84.288.000,00																						
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografias, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00	0,30	$ 300.000,00	0,97	$ 970.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	9,27	$ 9.270.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografias, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																						
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografias, videos, etc.							67,30	$ 86.144.000,00																						
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00	0,00	$ -	0,75	$ 750.000,00	0,70	$ 700.000,00	0,70	$ 700.000,00	0,86	$ 860.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	8,01	$ 8.010.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																						
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)							62,80	$ 80.384.000,00																						
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																						

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2022																		TOTAL	
											mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19							0,00	$ -																					
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																					
									72,00	$ 18.432.000,00																					
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 3.585.876,00		$ 11.670.000,00		$ 16.650.000,00		$ 18.756.132,00		$ 17.638.504,00		$ 17.627.628,00		$ 19.056.132,00		$ 17.627.628,00		$ 19.056.132,00		$ 28.556.132,00		$ 170.224.164,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 14.772.276,00		$ 60.404.000,00		$ 130.590.800,00		$ 142.573.532,00		$ 164.241.704,00		$ 172.691.428,00		$ 175.724.732,77		$ 179.960.227,73		$ 186.273.931,93		$ 204.043.372,27		$ 1.431.276.004,70
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 14.772.276,00		$ 60.404.000,00		$ 130.590.800,00		$ 142.573.532,00		$ 164.241.704,00		$ 172.691.428,00		$ 175.724.732,77		$ 179.960.227,73		$ 186.273.931,93		$ 204.043.372,27		$ 1.431.276.004,70
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 2.806.732,00		$ 11.476.760,00		$ 24.812.252,00		$ 27.088.971,00		$ 31.205.924,00		$ 32.811.371,00		$ 33.387.699,23		$ 34.192.443,27		$ 35.392.047,07		$ 38.768.240,73		$ 271.942.440,30
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 17.579.008,00**		**$ 71.880.760,00**		**$ 155.403.052,00**		**$ 169.662.503,00**		**$ 195.447.628,00**		**$ 205.502.799,00**		**$ 209.112.432,00**		**$ 214.152.671,00**		**$ 221.665.979,00**		**$ 242.811.613,00**		**$ 1.703.218.445,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 2023S-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.,)

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.

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

MEPI-MN1-IN-9-FR-2

1

29/05/2024

(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 3

(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

RESOLUCIÓN No.: 563 DE 19/07/2022 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA | 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2023																						TOTAL	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	-3,30	-$ 24.750.000,00									2,70	$ 20.250.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00													4,30	$ 38.377.500,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	9,30	$ 83.002.500,00
1B	1	Director de interventoría							76,30	$ 732.480.000,00																								
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	-3,30	-$ 19.800.000,00									2,70	$ 16.200.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00													4,30	$ 30.702.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	9,30	$ 66.402.000,00
2B		Ingeniero Residente de Interventoría							76,30	$ 585.984.000,00																								
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00	1,16	$ 4.002.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	-3,30	-$ 11.385.000,00									2,86	$ 9.867.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00													4,70	$ 19.298.200,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	14,70	$ 60.358.200,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría							110,60	$ 488.409.600,00																								
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,35	$ 2.380.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	-1,01	-$ 6.834.000,00									0,85	$ 5.746.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00													1,31	$ 10.560.060,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	2,81	$ 22.698.060,00
4B	1	Especialista Ambiental							2,79	$ 24.284.160,00																								
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	-1,35	-$ 9.180.000,00									1,35	$ 9.180.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00													1,75	$ 14.161.000,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	3,75	$ 30.345.000,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia							2,12	$ 18.452.480,00																								
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	-1,49	-$ 10.098.000,00									1,22	$ 8.262.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00													1,94	$ 15.658.020,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	4,19	$ 33.865.020,00
6B									4,05	$ 35.251.200,00																								
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	-0,52	-$ 3.536.000,00									1,08	$ 7.344.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00													0,92	$ 7.444.640,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	2,92	$ 23.628.640,00
7B									2,00	$ 17.408.000,00																								
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	-1,32	-$ 8.976.000,00									1,08	$ 7.344.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00													1,72	$ 13.918.240,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología							1,20	$ 10.444.800,00																								
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-0,09	-$ 612.000,00									0,81	$ 5.508.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00													0,09	$ 728.280,00	0,25	$ 2.023.000,00	0,25	$ 2.023.000,00	0,25	$ 2.023.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico							0,00	$ -																								
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 2.040.000,00	-0,38	-$ 2.550.000,00									0,68	$ 4.590.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00													0,68	$ 5.462.100,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00
10B	1	Especialista en Tránsito							0,00	$ -																								
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	-0,84	-$ 4.620.000,00									0,81	$ 4.455.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00													1,09	$ 7.134.050,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	2,34	$ 15.315.300,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad							2,33	$ 16.368.000,00																								
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	-3,30	-$ 19.800.000,00									2,70	$ 16.200.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00													4,30	$ 30.702.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	9,30	$ 66.402.000,00
12B	1	Líder de Integración							41,30	$ 317.184.000,00																								
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	-3,30	-$ 13.200.000,00									2,70	$ 10.800.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00													4,30	$ 20.468.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,36	$ 1.713.600,00	1,00	$ 4.760.000,00	8,66	$ 41.221.600,00
13B	1	Profesional Social							50,30	$ 257.536.000,00																								
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	-3,30	-$ 13.200.000,00									2,70	$ 10.800.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00													4,30	$ 20.468.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	9,30	$ 44.268.000,00
14B	1	Profesional Ambiental							49,30	$ 252.416.000,00																								
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	-3,30	-$ 14.025.000,00									2,70	$ 11.475.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00													4,30	$ 21.749.400,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	9,30	$ 47.039.400,00
15B	1	Profesional Técnico Predial							38,30	$ 208.352.000,00																								
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio							8,50	$ 43.520.000,00																								
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad							8,20	$ 41.984.000,00																								
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad							7,40	$ 37.888.000,00																								
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 4.141.200,00	0,60	$ 4.141.200,00	1,80	$ 12.423.600,00
19B	1	Abogado							6,58	$ 48.849.920,00																								
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	-3,30	-$ 7.755.000,00									2,70	$ 6.345.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00													4,30	$ 12.027.100,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	9,30	$ 26.012.100,00
20B	1	Inspector							132,30	$ 397.958.400,00																								
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,7	$ 28.665.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	-3,30	-$ 8.085.000,00									2,70	$ 6.615.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00													4,30	$ 12.538.800,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	9,30	$ 27.118.800,00
21B	1	Topógrafo Inspector							72,30	$ 226.732.800,00																								
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,7	$ 26.215.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	-3,30	-$ 8.085.000,00									2,70	$ 6.615.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00													4,30	$ 12.538.800,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	9,30	$ 27.118.800,00
22B	1	Laboratorista Inspector							66,30	$ 207.916.800,00																								
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	-3,30	-$ 7.755.000,00									2,70	$ 6.345.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2023																				TOTAL	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00													4,30	$ 12.027.100,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	9,30	$ 26.012.100,00
23B	1	Inspector SST							67,30	$ 202.438.400,00																								
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	-3,30	-$ 4.290.000,00									2,70	$ 3.510.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00													4,30	$ 6.652.100,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	9,30	$ 14.387.100,00
24B	1	Cadenero							72,30	$ 120.307.200,00																								
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	-3,30	-$ 4.290.000,00									2,70	$ 3.510.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00													4,30	$ 6.652.100,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	9,30	$ 14.387.100,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio							37,30	$ 62.067.200,00																								
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	-3,30	-$ 3.630.000,00									2,70	$ 2.970.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00													4,30	$ 5.628.700,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	9,30	$ 12.173.700,00
26B	1	Secretaria							66,30	$ 93.350.400,00																								
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	-6,60	-$ 7.920.000,00									5,40	$ 6.480.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00													8,60	$ 12.280.800,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	3,00	$ 4.284.000,00	20,60	$ 29.416.800,00
27B	1	Conductor							127,90	$ 196.454.400,00																								
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	-3,30	-$ 3.630.000,00									2,70	$ 2.970.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00													4,30	$ 5.628.700,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	9,30	$ 12.173.700,00
28B	1	Campamentera							29,30	$ 41.254.400,00																								
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ -				$ 289.330,00		$ 364.190,00						$ 126.996,00				$ -		$ -		$ -		$ -		$ 780.516,00
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 71.882.000,00		$ 71.330.000,00		$ 71.959.330,00		$ 64.279.190,00		$ 63.915.000,00		$ 68.675.000,00		$ 124.926.686,00		$ 87.046.050,00		$ 87.046.050,00		$ 91.187.250,00		$ 82.690.650,00		$ 85.737.050,00		$ 970.674.256,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 169.641.520,00		$ 168.338.800,20		$ 169.824.019,16		$ 151.698.888,07		$ 150.839.400,20		$ 162.072.999,83		$ 294.826.979,26		$ 205.428.678,15		$ 205.428.677,73		$ 215.201.909,66		$ 195.149.934,03		$ 202.339.438,24		$ 2.290.791.244,53

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022																				TOTAL	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-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	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00	5,00	$ 754.380,00	4,00	$ 603.504,00	5,00	$ 754.380,00	5,00	$ 754.380,00	4,00	$ 603.504,00	5,00	$ 754.380,00	-15,50	-$ 2.338.578,00									12,50	$ 1.885.950,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00													19,50	$ 3.510.000,00	7,00	$ 1.260.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	46,50	$ 8.370.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas							370,00	$ 71.410.000,00																								
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	3,00	$ 15.000.000,00	-7,60	-$ 38.000.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,40	$ 27.000.000,00
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00													9,60	$ 57.120.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	3,00	$ 17.850.000,00	21,60	$ 128.520.000,00
30B	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.							124,90	$ 799.360.000,00																								
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -												0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.							0,00	$ -																								
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	-3,30	-$ 8.250.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 6.750.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00													4,30	$ 12.792.500,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	9,30	$ 27.667.500,00
32B	1	Equipo completo de topografia							68,30	$ 218.560.000,00																								
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	-3,30	-$ 8.250.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 6.750.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00													4,30	$ 12.792.500,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	9,30	$ 27.667.500,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos							64,30	$ 205.760.000,00																								
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	-3,60	-$ 7.200.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,40	$ 10.800.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00													5,16	$ 12.280.800,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	15,16	$ 36.080.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)							83,60	$ 214.016.000,00																								
		OTROS COSTOS																																
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,78	$ 1.170.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,90	$ 1.350.000,00	0,60	$ 900.000,00	0,75	$ 1.125.000,00	-2,55	-$ 3.825.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,48	$ 3.720.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00													3,15	$ 5.622.750,00	1,00	$ 1.785.000,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	7,15	$ 12.762.750,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)							43,90	$ 84.288.000,00																								
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	0,85	$ 850.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	-3,15	-$ 3.150.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 2.700.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00													4,15	$ 4.938.500,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	9,15	$ 10.888.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.							67,30	$ 86.144.000,00																								
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	-3,30	-$ 3.300.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 2.700.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00													4,30	$ 5.117.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	9,30	$ 11.067.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)							62,80	$ 80.384.000,00																								
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -20					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -21							0,00	$ -																								

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2023																						TOTAL	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes						72,00	$ 18.432.000,00																								
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 23.254.380,00		$ 22.773.504,00		$ 23.254.380,00		$ 21.104.380,00		$ 20.353.504,00		$ 25.879.380,00		$ 39.860.472,00		$ 28.035.000,00		$ 27.228.750,00		$ 27.228.750,00		$ 33.178.750,00		$ 33.178.750,00		$ 325.330.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 192.895.900,00		$ 191.112.304,20		$ 193.078.399,16		$ 172.803.268,07		$ 171.192.904,20		$ 187.952.379,83		$ 334.687.451,26		$ 233.463.678,15		$ 232.657.427,73		$ 242.430.659,66		$ 228.328.684,03		$ 235.518.188,24		###############
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -						$ -		
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 192.895.900,00		$ 191.112.304,20		$ 193.078.399,16		$ 172.803.268,07		$ 171.192.904,20		$ 187.952.379,83		$ 334.687.451,26		$ 233.463.678,15		$ 232.657.427,73		$ 242.430.659,66		$ 228.328.684,03		$ 235.518.188,24		###############
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 36.650.221,00		$ 36.311.337,80		$ 36.684.895,84		$ 32.832.620,93		$ 32.526.651,80		$ 35.710.952,17		$ 63.590.615,74		$ 44.358.098,85		$ 44.204.911,27		$ 46.061.825,34		$ 43.382.449,97		$ 44.748.455,76		$ 497.063.036,47
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 229.546.121,00**		**$ 227.423.642,00**		**$ 229.763.295,00**		**$ 205.635.889,00**		**$ 203.719.556,00**		**$ 223.663.332,00**		**$ 398.278.067,00**		**$ 277.821.777,00**		**$ 276.862.339,00**		**$ 288.492.485,00**		**$ 271.711.134,00**		**$ 280.266.644,00**		###############

* 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																																		$ 3.113.184.281	

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (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:

De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 2023S-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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: LUIGGI ALBERTO RUGELESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-253534 Atl

Firma:
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-097750 BIV.
(Suscribe según su competencia)

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

29/05/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos resoectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2024																								TOTAL	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-24			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	0,70	$ 6.247.500,00																	2,70	$ 24.097.500,00
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00					0,30	$ 2.880.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	9,30	$ 89.280.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	0,70	$ 4.998.000,00																	2,70	$ 19.278.000,00
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00					0,30	$ 2.304.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,30	$ 17.664.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	1,40	$ 5.748.400,00																	5,40	$ 22.172.400,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00					0,60	$ 2.649.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	3,00	$ 13.248.000,00	3,00	$ 13.248.000,00	3,00	$ 13.248.000,00	3,00	$ 13.248.000,00	3,00	$ 13.248.000,00	24,60	$ 108.633.600,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,21	$ 1.699.320,00																	0,81	$ 6.554.520,00
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00					0,09	$ 783.360,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	2,79	$ 24.284.160,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,28	$ 2.265.760,00																	1,08	$ 8.739.360,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00					0,12	$ 1.044.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,28	$ 2.437.120,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,00	$ -																	0,90	$ 7.282.800,00
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00					0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	4,05	$ 35.251.200,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00					0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,18	$ 1.145.375,00																	0,68	$ 4.417.875,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00					0,08	$ 528.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	2,33	$ 16.368.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	0,70	$ 4.998.000,00																	2,70	$ 19.278.000,00
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00					0,30	$ 2.304.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	9,30	$ 71.424.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,70	$ 3.332.000,00																	2,70	$ 12.852.000,00
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00					0,30	$ 1.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	9,30	$ 47.616.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,70	$ 3.332.000,00																	2,70	$ 12.852.000,00
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00					0,30	$ 1.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	9,30	$ 47.616.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	0,70	$ 3.540.600,00																	2,70	$ 13.656.600,00
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00					0,30	$ 1.632.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 1.632.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00	0,60	$ 4.141.200,00	0,60	$ 4.141.200,00	0,42	$ 2.898.840,00																	1,62	$ 11.181.240,00
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00					0,18	$ 1.336.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,18	$ 1.336.320,00
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	0,70	$ 1.957.900,00																	2,70	$ 7.551.900,00
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.958.400,00					0,30	$ 902.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	9,30	$ 27.974.400,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,7	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	0,70	$ 2.041.200,00																	2,70	$ 7.873.200,00
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00					0,30	$ 940.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.136.000,00	4,30	$ 13.484.800,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,7	$ 26.215.000,00																								
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	0,70	$ 2.041.200,00																	2,70	$ 7.873.200,00
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	66,30	$ 207.916.800,00					0,30	$ 940.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	9,30	$ 27.484.800,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00																								

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2024																								TOTAL	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-24			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	0,70	$ 1.957.900,00																			2,70	$ 7.551.900,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 202.438.400,00					0,30	$ 902.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	9,30	$ 27.974.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																								
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	0,70	$ 1.082.900,00																	2,70	$ 4.176.900,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	72,30	$ 120.307.200,00					0,30	$ 499.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.664.000,00	4,30	$ 7.155.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																								
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	0,70	$ 1.082.900,00																	2,70	$ 4.176.900,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,30	$ 62.067.200,00					0,30	$ 499.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	9,30	$ 15.475.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																								
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	0,70	$ 916.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,70	$ 3.534.300,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,30	$ 93.350.400,00					0,30	$ 422.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	9,30	$ 13.094.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																								
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,10	$ 2.998.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	6,10	$ 8.710.800,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,90	$ 196.454.400,00					0,90	$ 1.382.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	18,90	$ 29.030.400,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																								
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	0,70	$ 916.300,00																	2,70	$ 3.534.300,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,30	$ 41.254.400,00					0,30	$ 422.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	9,30	$ 13.094.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -				$ -		$ -		$ -				$ 48.248,34		$ 48.248,34
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 81.072.250,00		$ 81.072.250,00		$ 80.646.955,00		$ 77.740.800,00		$ 73.824.000,00		$ 61.344.000,00		$ 68.197.120,00		$ 65.760.000,00		$ 65.760.000,00		$ 65.760.000,00		$ 70.560.000,00		$ 70.608.248,34		$ 862.345.623,34
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 191.330.510,08		$ 191.330.509,66		$ 190.326.813,87		$ 183.468.288,00		$ 174.224.639,83		$ 144.771.839,50		$ 160.945.203,20		$ 155.193.600,34		$ 155.193.600,34		$ 155.193.600,34		$ 166.521.600,50		$ 166.635.465,74		$ 2.035.135.671,56

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2024																						TOTAL	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-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	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																								
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00	4,00	$ 720.000,00	3,00	$ 540.000,00	3,00	$ 540.000,00																	10,00	$ 1.800.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 193.000,00	Día	370,00	$ 71.410.000,00					0,00	$ -	3,00	$ 579.000,00	2,00	$ 386.000,00	3,00	$ 579.000,00	3,00	$ 579.000,00	3,00	$ 579.000,00	3,00	$ 579.000,00	3,00	$ 579.000,00	3,00	$ 579.000,00	26,00	$ 5.018.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																								
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,10	$ 12.495.000,00																	6,10	$ 36.295.000,00
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	124,90	$ 799.360.000,00					0,90	$ 5.760.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	18,90	$ 120.960.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																								
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes				$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes				$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																								
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	0,70	$ 2.082.500,00																	2,70	$ 8.032.500,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	68,30	$ 218.560.000,00					0,30	$ 960.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.200.000,00	4,30	$ 13.760.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																								
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	0,70	$ 2.082.500,00																	2,70	$ 8.032.500,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	64,30	$ 205.760.000,00					0,30	$ 960.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	9,30	$ 29.760.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																								
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	1,40	$ 3.332.000,00																	5,40	$ 12.852.000,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,60	$ 214.016.000,00					0,60	$ 1.536.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	10,60	$ 27.136.000,00
		OTROS COSTOS																																
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																								
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00	0,60	$ 1.071.000,00	0,45	$ 803.250,00	0,45	$ 803.250,00																	1,50	$ 2.677.500,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,90	$ 84.288.000,00					0,00	$ -	0,45	$ 864.000,00	0,30	$ 576.000,00	0,45	$ 864.000,00	0,45	$ 864.000,00	0,45	$ 864.000,00	0,45	$ 864.000,00	0,45	$ 864.000,00	0,45	$ 864.000,00	3,90	$ 7.488.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																								
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes				$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	0,70	$ 833.000,00																	2,70	$ 3.213.000,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes				$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	67,30	$ 86.144.000,00					0,30	$ 384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	8,30	$ 10.624.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																								
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	0,70	$ 833.000,00																	2,70	$ 3.213.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,80	$ 80.384.000,00					0,30	$ 384.000,00	0,90	$ 1.151.712,00	0,90	$ 1.152.360,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	8,10	$ 10.368.072,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0	$ -																								
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes				$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2024																						TOTAL	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-24		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes				$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0	$ -																								
39A	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 256.000,00	Según comprobante por mes	72,00	$ 18.432.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		Ajuste al peso y/o valor remanente																																
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 26.781.000,00		$ 26.333.250,00		$ 32.985.250,00		$ 28.194.712,00		$ 25.154.360,00		$ 22.563.000,00		$ 22.563.000,00		$ 22.563.000,00		$ 22.563.000,00		$ 22.563.000,00		$ 24.483.000,00		$ 24.483.000,00		$ 301.229.572,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 218.111.510,08		$ 217.663.759,66		$ 223.312.063,87		$ 211.663.000,00		$ 199.378.999,83		$ 167.334.839,50		$ 183.508.203,20		$ 177.756.600,34		$ 177.756.600,34		$ 177.756.600,34		$ 191.004.600,50		$ 191.118.465,74		$ 2.336.365.243,26
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 218.111.510,08		$ 217.663.759,66		$ 223.312.063,87		$ 211.663.000,00		$ 199.378.999,83		$ 167.334.839,50		$ 183.508.203,20		$ 177.756.600,34		$ 177.756.600,34		$ 177.756.600,34		$ 191.004.600,50		$ 191.118.465,74		$ 2.336.365.243,26
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 41.441.186,92		$ 41.356.114,34		$ 42.429.292,13		$ 40.215.970,00		$ 37.882.009,97		$ 31.793.619,50		$ 34.866.558,61		$ 33.773.754,06		$ 33.773.754,06		$ 33.773.754,06		$ 36.290.874,10		$ 36.312.508,49		$ 443.909.396,22
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 259.552.697,00**		**$ 259.019.874,00**		**$ 265.741.356,00**		**$ 251.878.970,00**		**$ 237.261.010,00**		**$ 199.128.459,00**		**$ 218.374.762,00**		**$ 211.530.354,00**		**$ 211.530.354,00**		**$ 211.530.354,00**		**$ 227.295.475,00**		**$ 227.430.974,00**		**$ 2.780.274.639,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 2023S-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-253537 AT

Firma:
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-097750 BIv.
(Suscribe según su competencia)

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

29/05/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2025																						TOTAL	
											ene-25		feb-25		mar-25		abr-25		may-25		jun-25		jul-25		ago-25		sep-25		oct-25		nov-25		dic-25		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	10,00	$ 76.800.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	26,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																		
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																		
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																		
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.958.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 15.040.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																		
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	68,30	$ 207.916.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 08/04/23		AÑO 2025																						TOTAL	
											ene-25		feb-25		mar-25		abr-25		may-25		jun-25		jul-25		ago-25		sep-25		oct-25		nov-25		dic-25		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																				
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 202.438.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.008.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																								
24A	1	Cadenero	Cadenero				$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
24B	1	Cadenero	Cadenero				$ 1.664.000,00	$ -	72,30	$ 120.307.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																								
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,30	$ 62.067.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																								
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,3	$ 93.350.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,00	$ 4.224.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,7	$ 27.240.000,00																								
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,7	$ 38.127.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,9	$ 196.454.400,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 6.144.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																								
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,3	$ 41.254.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.564,38		$ 596.320,50		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 596.320,50
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 26.836.320,50		$ 23.232.000,00		$ 23.232.000,00		$ 21.824.000,00		$ 20.288.000,00		$ 17.280.000,00		$ 17.280.000,00		$ 17.280.000,00		$ 17.280.000,00		$ 9.600.000,00		$ 9.600.000,00		$ 221.012.320,50
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 63.333.716,44		$ 54.827.519,80		$ 54.827.519,80		$ 51.504.639,97		$ 47.879.680,30		$ 40.780.799,63		$ 40.780.799,63		$ 40.780.799,63		$ 40.780.799,63		$ 40.780.799,63		$ 22.655.999,63		$ 22.655.999,63		$ 521.589.073,72

		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*																																
No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2025																						TOTAL	
											ene-25		feb-25		mar-25		abr-25		may-25		jun-25		jul-25		ago-25		sep-25		oct-25		nov-25		dic-25		
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																								
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 180.000,00	Día	58,50	$ 10.170.000,00																							0,00	$ -
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 193.000,00	Día	370,00	$ 71.410.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 1.930.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																								
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	124,90	$ 799.360.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 25.600.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	0																								
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	0	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	0	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	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																								
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	68,30	$ 218.560.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																								
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	64,30	$ 205.760.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																								
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,60	$ 214.016.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 10.240.000,00
		OTROS COSTOS																																
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoria (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																								
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoria (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoria (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,90	$ 84.288.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,50	$ 6.720.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																								
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	67,30	$ 86.144.000,00	0,50	$ 640.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,50	$ 5.760.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																								
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,80	$ 80.384.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,00	$ 3.840.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																								
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 08/04/23		AÑO 2025																						TOTAL	
											ene-25		feb-25		mar-25		abr-25		may-25		jun-25		jul-25		ago-25		sep-25		oct-25		nov-25		dic-25		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																								
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	72,00	$ 18.432.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 11.842.000,00		$ 12.482.000,00		$ 11.842.000,00		$ 11.842.000,00		$ 3.522.000,00		$ 4.096.000,00		$ 256.000,00		$ 256.000,00		$ 256.000,00		$ 256.000,00		$ 256.000,00		$ 256.000,00		$ 57.162.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 75.175.716,44		$ 67.309.519,80		$ 66.669.519,80		$ 63.346.639,97		$ 51.401.680,30		$ 44.876.799,63		$ 41.036.799,63		$ 41.036.799,63		$ 41.036.799,63		$ 41.036.799,63		$ 22.911.999,63		$ 22.911.999,63		$ 578.751.073,72
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 118.623.312,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 85.060.992,44		$ 77.194.795,80		$ 76.554.795,80		$ 73.231.915,97		$ 61.286.956,30		$ 54.762.075,63		$ 50.922.075,63		$ 50.922.075,63		$ 50.922.075,63		$ 50.922.075,63		$ 32.797.275,63		$ 32.797.275,63		$ 697.374.385,72
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 16.161.588,56		$ 14.667.011,20		$ 14.545.411,20		$ 13.914.064,03		$ 11.644.521,70		$ 10.404.794,37		$ 9.675.194,37		$ 9.675.194,37		$ 9.675.194,37		$ 9.675.194,37		$ 6.231.482,37		$ 6.231.482,37		$ 132.501.133,28
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 101.222.581,00**		**$ 91.861.807,00**		**$ 91.100.207,00**		**$ 87.145.980,00**		**$ 72.931.478,00**		**$ 65.166.870,00**		**$ 60.597.270,00**		**$ 60.597.270,00**		**$ 60.597.270,00**		**$ 60.597.270,00**		**$ 39.028.758,00**		**$ 39.028.758,00**		**$ 829.875.519,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:
De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 2023S-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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 período, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes períodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08701-25353 Atl.

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Suervisor 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.

29/05/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2026																				TOTAL	
											ene-26		feb-26		mar-26		abr-26		may-26		jun-26		jul-26		ago-26		sep-26		oct-26		nov-26		dic-26	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	20,00	$ 88.320.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 51.200.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.958.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	17,00	$ 51.136.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.932.000,00																						
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	10,00	$ 31.360.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	66,30	$ 207.916.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 28.224.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																										
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 202.438.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 30.080.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	72,30	$ 120.307.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 16.640.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,30	$ 62.067.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,30	$ 93.350.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																									0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,90	$ 196.454.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	21,00	$ 32.256.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,30	$ 41.254.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ 551.071,20		$ 644.999,30		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.196.070,50
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 72.871.071,20		$ 72.964.999,30		$ 72.320.000,00		$ 72.320.000,00		$ 72.320.000,00		$ 70.912.000,00		$ 70.912.000,00		$ 67.904.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.576.000,00		$ 24.640.000,00		$ 24.640.000,00		$ 718.188.070,50
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 171.975.728,20		$ 172.197.397,95		$ 170.675.199,63		$ 170.675.199,63		$ 170.675.199,63		$ 167.352.319,80		$ 167.352.319,80		$ 160.253.439,97		$ 131.706.880,30		$ 95.759.360,13		$ 58.150.399,63		$ 58.150.399,63		$ 1.694.923.844,30

	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*										**AÑO 2026**																								**TOTAL**	
No. de Orden	**Cantidad**	**CONCEPTO**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**ene-26**		**feb-26**		**mar-26**		**abr-26**		**may-26**		**jun-26**		**jul-26**		**ago-26**		**sep-26**		**oct-26**		**nov-26**		**dic-26**			
											H-M	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																										
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	370,00	$ 71.410.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																										
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	124,90	$ 799.360.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	21,00	$ 134.400.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																										
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	68,30	$ 218.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 32.000.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	64,30	$ 205.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 28.800.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																										
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,60	$ 214.016.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																										
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,90	$ 84.288.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	6,00	$ 11.520.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																										
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	67,30	$ 86.144.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,50	$ 13.440.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																										
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,80	$ 80.384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,00	$ 12.800.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																										

39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	72,00	$ 18.432.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 28.868.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 25.668.000,00		$ 15.428.000,00		$ 12.228.000,00		$ 12.228.000,00		$ 278.576.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 200.843.728,20		$ 198.505.397,95		$ 196.983.199,63		$ 196.983.199,63		$ 196.983.199,63		$ 193.660.319,80		$ 193.660.319,80		$ 186.561.439,97		$ 157.374.880,30		$ 111.187.360,13		$ 70.378.399,63		$ 70.378.399,63		$ 1.973.499.844,30
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 118.623.312,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 210.729.004,20		$ 208.390.673,95		$ 206.868.475,63		$ 206.868.475,63		$ 206.868.475,63		$ 203.545.595,80		$ 203.545.595,80		$ 196.446.715,97		$ 167.260.156,30		$ 121.072.636,13		$ 80.263.675,63		$ 80.263.675,63		$ 2.092.123.156,30
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 40.038.510,80		$ 39.594.228,05		$ 39.305.010,37		$ 39.305.010,37		$ 39.305.010,37		$ 38.673.663,20		$ 38.673.663,20		$ 37.324.876,03		$ 31.779.429,70		$ 23.003.800,87		$ 15.250.098,37		$ 15.250.098,37		$ 397.503.399,70
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 250.767.515,00**		**$ 247.984.902,00**		**$ 246.173.486,00**		**$ 246.173.486,00**		**$ 246.173.486,00**		**$ 242.219.259,00**		**$ 242.219.259,00**		**$ 233.771.592,00**		**$ 199.039.586,00**		**$ 144.076.437,00**		**$ 95.513.774,00**		**$ 95.513.774,00**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 2023S-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indique día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2027																						TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	ene-27		feb-27		mar-27		abr-27		may-27		jun-27		jul-27		ago-27		sep-27		oct-27		nov-27		dic-27			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																								
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																								
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																								
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	13,00	$ 57.408.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																								
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																								
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																								
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																								
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																								
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																								
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																								
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																								
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																								
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																								
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																								
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.958.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	18,00	$ 54.144.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	250000	100	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																								
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	66,30	$ 207.916.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																								

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2027																				TOTAL	
											ene-27		feb-27		mar-27		abr-27		may-27		jun-27		jul-27		ago-27		sep-27		oct-27		nov-27		dic-27		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 202.438.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																								
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																							0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	72,30	$ 120.307.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 18.304.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																								
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																							0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,30	$ 62.067.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																								
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																							0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,30	$ 93.350.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																								
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																							0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,90	$ 196.454.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	24,00	$ 36.864.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																								
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																							0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,30	$ 41.254.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ 785.374,30		$ 644.999,60		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.430.373,90
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 73.105.374,30		$ 68.548.999,60		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00		$ 63.488.000,00		$ 63.488.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 29.184.000,00		$ 704.086.373,90
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.171.426.832,85		$ 172.528.683,66		$ 161.775.639,13		$ 160.253.439,97		$ 160.253.439,97		$ 160.253.439,97		$ 156.930.560,13		$ 149.831.680,30		$ 149.831.680,30		$ 131.706.880,30		$ 94.702.080,30		$ 94.702.080,30		$ 68.874.239,97		$ 1.661.643.844,28

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2027																				TOTAL	
											ene-27		feb-27		mar-27		abr-27		may-27		jun-27		jul-27		ago-27		sep-27		oct-27		nov-27		dic-27		
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																								
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																								
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	370,00	$ 71.410.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																								
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																								
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	124,90	$ 799.360.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	24,00	$ 153.600.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																								
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																								
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																								
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																								
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		68,30	$ 218.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																								
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																								
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	64,30	$ 205.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																								
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																								
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,60	$ 214.016.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00
		OTROS COSTOS																																
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																								
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																								
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,90	$ 84.288.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	6,00	$ 11.520.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																								
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																								
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	67,30	$ 86.144.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	12,00	$ 15.360.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																								
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																								
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,80	$ 80.384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	12,00	$ 15.360.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																								

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2027																						TOTAL	
											ene-27		feb-27		mar-27		abr-27		may-27		jun-27		jul-27		ago-27		sep-27		oct-27		nov-27		dic-27		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																								
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																								
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	72,00	$ 18.432.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 28.868.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 19.908.000,00		$ 311.856.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 201.396.683,66		$ 188.083.639,13		$ 186.561.439,97		$ 186.561.439,97		$ 186.561.439,97		$ 183.238.560,13		$ 176.139.680,30		$ 176.139.680,30		$ 158.014.880,30		$ 121.010.080,30		$ 121.010.080,30		$ 88.782.239,97		$ 1.973.499.844,28
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 118.623.312,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 211.281.959,66		$ 197.968.915,13		$ 196.446.715,97		$ 196.446.715,97		$ 196.446.715,97		$ 193.123.836,13		$ 186.024.956,30		$ 186.024.956,30		$ 167.900.156,30		$ 130.895.356,30		$ 130.895.356,30		$ 98.667.515,97		$ 2.092.123.156,28
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 40.143.572,34		$ 37.614.093,87		$ 37.324.876,03		$ 37.324.876,03		$ 37.324.876,03		$ 36.693.528,87		$ 35.344.741,70		$ 35.344.741,70		$ 31.901.029,70		$ 24.870.117,70		$ 24.870.117,70		$ 18.746.828,03		$ 397.503.399,70
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 251.425.532,00**		**$ 235.583.009,00**		**$ 233.771.592,00**		**$ 233.771.592,00**		**$ 233.771.592,00**		**$ 229.817.365,00**		**$ 221.369.698,00**		**$ 221.369.698,00**		**$ 199.801.186,00**		**$ 155.765.474,00**		**$ 155.765.474,00**		**$ 117.414.344,00**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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.
De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 20235-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se sumarán actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-097750 Slv.
(Suscribe según su competencia)

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

29/05/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2028																		TOTAL	
											ene-28		feb-28		mar-28		abr-28		may-28		jun-28		jul-28		ago-28		sep-28		oct-28		nov-28		dic-28			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	12,00	$ 52.992.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.968.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	19,00	$ 57.152.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	11,00	$ 34.496.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	66,30	$ 207.916.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	11,00	$ 34.496.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2028																				TOTAL	
											ene-28		feb-28		mar-28		abr-28		may-28		jun-28		jul-28		ago-28		sep-28		oct-28		nov-28		dic-28		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 202.438.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																								
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																							0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	72,30	$ 120.307.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 18.304.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																								
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																							0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,30	$ 62.067.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																								
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																							0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,30	$ 93.350.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																								
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																							0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,90	$ 196.454.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	24,00	$ 36.864.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																								
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																							0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,30	$ 41.254.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ 606.781,70		$ 644.999,60		$ 501.847,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.753.628,30
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 68.510.781,70		$ 68.548.999,60		$ 68.405.847,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00		$ 66.496.000,00		$ 66.496.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 26.176.000,00		$ 703.001.628,30
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 161.685.445,01		$ 161.775.639,13		$ 161.437.798,79		$ 160.253.439,97		$ 160.253.439,97		$ 156.930.560,13		$ 156.930.560,13		$ 156.930.560,13		$ 131.706.880,30		$ 94.702.080,30		$ 94.702.080,30		$ 61.775.360,13		$ 1.659.083.844,29

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2028																				TOTAL	
											ene-28		feb-28		mar-28		abr-28		may-28		jun-28		jul-28		ago-28		sep-28		oct-28		nov-28		dic-28		
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																								
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																								
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	370,00	$ 71.410.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																								
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																								
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	124,90	$ 799.360.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	24,00	$ 153.600.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																								
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																								
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																								
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																								
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	68,30	$ 218.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																								
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																								
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	64,30	$ 205.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																								
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																								
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,60	$ 214.016.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	14,00	$ 35.840.000,00
		OTROS COSTOS																																
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																								
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																								
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,90	$ 84.288.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	6,00	$ 11.520.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																								
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																								
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	67,30	$ 86.144.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	12,00	$ 15.360.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																								
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																								
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,80	$ 80.384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	12,00	$ 15.360.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2028																				TOTAL	
											ene-28		feb-28		mar-28		abr-28		may-28		jun-28		jul-28		ago-28		sep-28		oct-28		nov-28		dic-28		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																						
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																						
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																						
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																						
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	72,00	$ 18.432.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 28.868.000,00		$ 28.868.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 19.908.000,00		$ 314.416.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 190.553.445,01		$ 190.643.639,13		$ 187.745.798,79		$ 186.561.439,97		$ 186.561.439,97		$ 183.238.560,13		$ 183.238.560,13		$ 183.238.560,13		$ 158.014.880,30		$ 121.010.080,30		$ 121.010.080,30		$ 81.683.360,13		$ 1.973.499.844,29
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 118.623.312,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 200.438.721,01		$ 200.528.915,13		$ 197.631.074,79		$ 196.446.715,97		$ 196.446.715,97		$ 193.123.836,13		$ 193.123.836,13		$ 193.123.836,13		$ 167.900.156,30		$ 130.895.356,30		$ 130.895.356,30		$ 91.568.636,13		$ 2.092.123.156,29
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 38.083.356,99		$ 38.100.493,87		$ 37.549.904,21		$ 37.324.876,03		$ 37.324.876,03		$ 36.693.528,87		$ 36.693.528,87		$ 36.693.528,87		$ 31.901.029,70		$ 24.870.117,70		$ 24.870.117,70		$ 17.398.040,87		$ 397.503.399,71
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 238.522.078,00**		**$ 238.629.409,00**		**$ 235.180.979,00**		**$ 233.771.592,00**		**$ 233.771.592,00**		**$ 229.817.365,00**		**$ 229.817.365,00**		**$ 229.817.365,00**		**$ 199.801.186,00**		**$ 155.765.474,00**		**$ 155.765.474,00**		**$ 108.966.677,00**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:
De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 20235-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021, es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se sumarí actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoria N° 2373 de 2021.

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 interventoria.
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: LUIGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-253577-AT

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.

29/05/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030", LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indique día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2029																				TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																								
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																								
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																								
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	14,00	$ 61.824.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																								
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00	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	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																								
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00	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	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																								
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00	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	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00	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	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																								
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																								
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																								
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																								
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																								
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 40.960.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																								
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 40.960.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																								
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	6,00	$ 32.640.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																								
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.958.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	20,00	$ 60.160.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	12,00	$ 37.632.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																								
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	66,30	$ 207.916.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	12,00	$ 37.632.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																								

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2029																				TOTAL	
											ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 202.438.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																								
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																							0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	72,30	$ 120.307.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	12,00	$ 19.968.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																								
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																							0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,30	$ 62.067.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																								
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																							0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,30	$ 93.350.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																								
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																							0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,90	$ 196.454.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	24,00	$ 36.864.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																								
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																							0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,30	$ 41.254.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ 1.255.154,06		$ 502.813,30		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.757.967,36
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 69.159.154,06		$ 68.406.813,30		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00		$ 61.056.000,00		$ 61.056.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 44.544.000,00		$ 41.536.000,00		$ 696.221.967,36
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 163.215.603,83		$ 161.440.079,46		$ 160.253.439,97		$ 160.253.439,97		$ 160.253.439,97		$ 156.930.560,13		$ 144.092.160,13		$ 144.092.160,13		$ 94.702.080,30		$ 94.702.080,30		$ 105.123.839,97		$ 98.024.960,13		$ 1.643.083.844,29

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2029																				TOTAL	
											ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29		
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																								
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																								
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	370,00	$ 71.410.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																								
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																								
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	124,90	$ 799.360.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	24,00	$ 153.600.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																								
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																								
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																								
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																								
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	68,30	$ 218.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																								
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																								
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	64,30	$ 205.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																								
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																								
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,60	$ 214.016.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	14,00	$ 35.840.000,00
		OTROS COSTOS																																
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																								
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																								
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,90	$ 84.288.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	12,00	$ 23.040.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																								
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																								
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	67,30	$ 86.144.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	12,00	$ 15.360.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																								
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																								
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,80	$ 80.384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,50	$ 13.440.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																								
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																								

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2029																				TOTAL	
											ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																								
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																								
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	72,00	$ 18.432.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 29.828.000,00		$ 29.828.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 26.628.000,00		$ 26.628.000,00		$ 26.628.000,00		$ 330.416.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 193.043.603,83		$ 191.268.079,46		$ 187.521.439,97		$ 187.521.439,97		$ 187.521.439,97		$ 184.198.560,13		$ 171.360.160,13		$ 171.360.160,13		$ 121.970.080,30		$ 121.330.080,30		$ 131.751.839,97		$ 124.652.960,13		$ 1.973.499.844,29
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 118.623.312,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 202.928.879,83		$ 201.153.355,46		$ 197.406.715,97		$ 197.406.715,97		$ 197.406.715,97		$ 194.083.836,13		$ 181.245.436,13		$ 181.245.436,13		$ 131.855.356,30		$ 131.215.356,30		$ 141.637.115,97		$ 134.538.236,13		$ 2.092.123.156,29
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 38.556.487,17		$ 38.219.137,54		$ 37.507.276,03		$ 37.507.276,03		$ 37.507.276,03		$ 36.875.928,87		$ 34.436.632,87		$ 34.436.632,87		$ 25.052.517,70		$ 24.930.917,70		$ 26.911.052,03		$ 25.562.264,87		$ 397.503.399,71
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 241.485.367,00**		**$ 239.372.493,00**		**$ 234.913.992,00**		**$ 234.913.992,00**		**$ 234.913.992,00**		**$ 230.959.765,00**		**$ 215.682.069,00**		**$ 215.682.069,00**		**$ 156.907.874,00**		**$ 156.146.274,00**		**$ 168.548.168,00**		**$ 160.100.501,00**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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.
De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 2023S-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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 período 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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

Firma:
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13262-097750 Blv.
(Suscribe según su competencia)

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

29/05/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 22.534.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prorrogas sin suspenciones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incuidas las suspenciones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.534.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2030														TOTAL	
											ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																								
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																								
		PERSONAL PROFESIONAL																								
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	7,00	$ 67.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 585.984.000,00	2,00	$ 15.360.000,00	2,00	$ 15.360.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	9,00	$ 69.120.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	110,60	$ 488.409.600,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	35,00	$ 154.560.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	2,79	$ 24.284.160,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	2,10	$ 18.278.400,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	2,12	$ 18.452.480,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	4,05	$ 35.251.200,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	3,15	$ 27.417.600,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,00	$ 17.408.000,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	1,40	$ 12.185.600,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	2,33	$ 16.368.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	1,75	$ 12.320.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	41,30	$ 317.184.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	7,00	$ 53.760.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	50,30	$ 257.536.000,00	3,00	$ 15.360.000,00	3,00	$ 15.360.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	16,00	$ 81.920.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	49,30	$ 252.416.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	14,00	$ 71.680.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	38,30	$ 208.352.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 10.880.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	8,50	$ 43.520.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2030														TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	8,20	$ 41.984.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,40	$ 37.888.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	6,58	$ 48.849.920,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	7,00	$ 51.968.000,00
		PERSONAL TECNICO																								
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	132,30	$ 397.958.400,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	42,00	$ 126.336.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	72,30	$ 226.732.800,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	21,00	$ 65.856.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																
22B		Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	66,30	$ 207.916.800,00	3,00	$ 9.408.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	15,00	$ 47.040.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 202.438.400,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	21,00	$ 63.168.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																								
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	72,30	$ 120.307.200,00	4,00	$ 6.656.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	22,00	$ 36.608.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	37,30	$ 62.067.200,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	35,00	$ 58.240.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																								
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	66,30	$ 93.350.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	7,00	$ 9.856.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	127,90	$ 196.454.400,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	21,00	$ 32.256.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	29,30	$ 41.254.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	7,00	$ 9.856.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																								
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																								
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 22.542.554,38		$ 448.037,82		$ 506.185,37		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 954.223,19
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.429.418.149,38		$ 199.929.637,82		$ 195.187.785,37		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 174.265.600,00		$ 1.275.149.423,19
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.173.426.832,85		$ 471.833.945,09		$ 460.643.173,66		$ 416.402.176,18		$ 416.402.176,18		$ 416.402.176,18		$ 416.402.176,18		$ 411.266.816,24		$ 3.009.352.639,72

		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*																								
No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2030														TOTAL	
											ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	370,00	$ 71.410.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	112,00	$ 21.616.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																								
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																
30B	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.					$ 6.400.000,00		124,90	$ 799.360.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	21,00	$ 134.400.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 09/04/23		AÑO 2030														TOTAL	
											ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
32	1	Equipo completo de topografía	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																
32B	1	Equipo completo de topografía					$ 3.200.000,00		68,30	$ 218.560.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	21,00	$ 67.200.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00		64,30	$ 205.760.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	21,00	$ 67.200.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	83,60	$ 214.016.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	14,00	$ 35.840.000,00
		OTROS COSTOS																								
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00		43,90	$ 84.288.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	7,00	$ 13.440.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00		67,30	$ 86.144.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	7,00	$ 8.960.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00		62,80	$ 80.384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	7,00	$ 8.960.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00		72,00	$ 18.432.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 1.280.000,00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.088.000,00		$ 51.088.000,00		$ 358.896.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85		$ 523.177.945,09		$ 511.987.173,66		$ 467.746.176,18		$ 467.746.176,18		$ 467.746.176,18		$ 467.490.176,18		$ 462.354.816,24		$ 3.368.248.639,72
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 16.946.186,00		$ 16.946.186,00		$ 16.946.186,00		$ 16.946.186,00		$ 16.946.186,00		$ 16.946.186,00		$ 16.946.172,00		$ 118.623.288,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.235.190.344,54		$ 540.124.131,09		$ 528.933.359,66		$ 484.692.362,18		$ 484.692.362,18		$ 484.692.362,18		$ 484.436.362,18		$ 479.300.988,24		$ 3.486.871.927,72
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46		$ 102.623.584,91		$ 100.497.338,34		$ 92.091.548,82		$ 92.091.548,82		$ 92.091.548,82		$ 92.042.908,82		$ 91.067.187,76		$ 662.505.666,29
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00		**$ 642.747.716,00**		**$ 629.430.698,00**		**$ 576.783.911,00**		**$ 576.783.911,00**		**$ 576.783.911,00**		**$ 576.479.271,00**		**$ 570.368.176,00**		**$ 4.149.377.594,00**
* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.																										
		CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS																								

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

De conformidad con lo establecido en el oficio INVIAS 2023S-VMAG-026210 de 5 de diciembre de 2023, en el cual la Supervisión del Contrato informa que desde el pasado 30 de octubre de 2023 finalizó la vigencia del Contrato de Obra N° 1581-2021, exhortando que a partir de la fecha todo el corredor de la Transversal Momposina estaría a cargo del Contrato de Obra N° 2257 de 2021; es decir, que para la presente anualidad 2024 se pasó de dos (02) tramos entregados, a cinco (05) tramos a lo largo de los 222 kilómetros que comprende la transversal Momposina. De igual manera, a esta simultaneidad de frentes de obra que se proyecta se suman actividades de actualización de estudios y diseños hasta fase III relacionadas tanto con las intervenciones a lo largo del corredor de la Transversal Momposina como con las acciones necesarias para surtir todo el proceso de Consulta previa en procura de la configuración del documento final y radicación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y obtener el Licenciamiento Ambiental que habilite el inicio de las obras de la Variante Magangué. Así mismo, para este periodo se deberán atender actividades de actualización de estudios y diseños para las Variantes Guamal y El Banco, por lo que resulta necesario así aumentar las carga de profesionales, especialistas, técnicos y de otros costos directos del contrato de interventoría N° 2373 de 2021.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl

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.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **ACTA No:** 4

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ☐
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ☑
POR PRÓRROGA ☐
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ☐
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 31 (Septiembre/24) de fecha 5 de Octubre de 2.024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23			PRESENTES					
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL											+				
		PERSONAL PROFESIONAL															
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 90.000.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 90.000.000,00	12,00	$ 90.000.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 107.100.000,00	12,00	$ 107.100.000,00
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00		0,00	$ -	6,30	$ 60.480.000,00	76,30	$ 732.480.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 72.000.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 72.000.000,00	12,00	$ 72.000.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	12,00	$ 85.680.000,00
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	+	-3,00	$ (23.040.000,00)	2,30	$ 17.664.000,00	66,30	$ 509.184.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	13,26	$ 45.747.000,00		0,00	$ -	13,26	$ 45.747.000,00	13,26	$ 45.747.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00		0,00	$ -	20,10	$ 82.530.600,00	20,10	$ 82.530.600,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	+	0,00	$ -	12,60	$ 55.641.600,00	118,60	$ 523.737.600,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00		0,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00	3,75	$ 25.466.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00		0,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00	3,62	$ 29.252.580,00
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	+	1,50	$ 13.056.000,00	1,89	$ 16.450.560,00	6,39	$ 55.618.560,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00		0,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00	5,05	$ 34.340.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00		0,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	4,83	$ 39.084.360,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	+	2,12	$ 18.452.480,00	0,52	$ 4.526.080,00	5,32	$ 46.305.280,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00		0,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00	4,67	$ 31.722.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00		0,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	5,09	$ 41.147.820,00
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	-	0,85	$ 7.398.400,00	2,25	$ 19.584.000,00	8,05	$ 70.067.200,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00		0,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00	3,88	$ 26.384.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00		0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	2,92	$ 23.628.640,00
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	+	2,80	$ 24.371.200,00	0,40	$ 3.481.600,00	5,60	$ 48.742.400,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00		0,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00	4,13	$ 28.084.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00		0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	2,92	$ 23.628.640,00
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	+	2,00	$ 17.408.000,00	0,85	$ 7.398.400,00	5,25	$ 45.696.000,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00		0,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00	3,01	$ 20.468.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00		0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,84	$ 6.797.280,00
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00		0,00	$ -	-	$ -	1,50	$ 13.056.000,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00		0,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00	2,48	$ 16.830.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00		0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	1,28	$ 10.317.300,00
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	+	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	1,65	$ 14.361.600,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00	$ 5.500.000,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00		0,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00	2,16	$ 11.880.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00		0,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	3,02	$ 19.733.175,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	+	1,00	$ 7.040.000,00	1,58	$ 11.088.000,00	5,08	$ 35.728.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00		0,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00	9,26	$ 55.560.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	12,00	$ 85.680.000,00
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	+	4,00	$ 30.720.000,00	6,30	$ 48.384.000,00	52,30	$ 401.664.000,00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES				EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 31 (Septiembre/24) de fecha 5 de Octubre de 2.024		2 DE 4 CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23			PRESENTES				
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	10,70	$ 42.800.000,00		0,00	$ -	10,70	$ 42.800.000,00	10,70	$ 42.800.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00		0,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00	11,36	$ 54.073.600,00
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	+	4,67	$ 23.910.400,00	6,30	$ 32.256.000,00	65,97	$ 337.766.400,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	9,26	$ 37.040.000,00		0,00	$ -	9,26	$ 37.040.000,00	9,26	$ 37.040.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00	12,00	$ 57.120.000,00
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	+	4,00	$ 20.480.000,00	6,30	$ 32.256.000,00	62,30	$ 318.976.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	7,30	$ 31.025.000,00		0,00	$ -	7,30	$ 31.025.000,00	7,30	$ 31.025.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 60.696.000,00	12,00	$ 60.696.000,00
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	+	0,00	$ -	0,30	$ 1.632.000,00	35,30	$ 192.032.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	+	0,00	$ -	-	$ -	7,00	$ 35.840.000,00
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	+	0,80	$ 4.096.000,00	-	$ -	7,80	$ 39.936.000,00
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	+	0,20	$ 1.024.000,00	-	$ -	7,20	$ 36.864.000,00
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00	$ 5.800.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00		0,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00	3,42	$ 23.604.840,00
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	+	0,00	$ -	0,18	$ 1.336.320,00	7,18	$ 53.304.320,00
		PERSONAL TECNICO															
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	3,66	$ 8.601.000,00		0,00	$ -	3,66	$ 8.601.000,00	3,66	$ 8.601.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	+	-2,00	$ (6.016.000,00)	6,30	$ 18.950.400,00	128,30	$ 385.926.400,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	11,70	$ 28.665.000,00		0,00	$ -	11,70	$ 28.665.000,00	11,70	$ 28.665.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00	12,00	$ 34.992.000,00
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	+	6,00	$ 18.816.000,00	2,30	$ 7.212.800,00	75,30	$ 236.140.800,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	10,70	$ 26.215.000,00		0,00	$ -	10,70	$ 26.215.000,00	10,70	$ 26.215.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00	12,00	$ 34.992.000,00
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	+	4,00	$ 12.544.000,00	6,30	$ 19.756.800,00	71,30	$ 223.596.800,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	9,20	$ 21.620.000,00		0,00	$ -	9,20	$ 21.620.000,00	9,20	$ 21.620.000,00
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	+	3,00	$ 9.024.000,00	6,30	$ 18.950.400,00	77,30	$ 232.518.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO													$ -		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00	$ -	102,00	$ 132.600.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	11,70	$ 15.210.000,00		0,00	$ -	11,70	$ 15.210.000,00	11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	+	6,00	$ 9.984.000,00	2,30	$ 3.827.200,00	76,30	$ 126.963.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00	$ -	100,00	$ 130.000.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	3,66	$ 4.758.000,00		0,00	$ -	3,66	$ 4.758.000,00	3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	+	3,00	$ 4.992.000,00	6,30	$ 10.483.200,00	47,30	$ 78.707.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO															
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00	$ -	103,00	$ 113.300.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	12,00	$ 13.200.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 13.200.000,00	12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	+	9,00	$ 12.672.000,00	6,30	$ 8.870.400,00	76,30	$ 107.430.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00	$ -	195,00	$ 234.000.000,00	$ 1.200.000,00	$ -	22,70	$ 27.240.000,00		0,00	$ -	22,70	$ 27.240.000,00	22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00		0,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	+	4,30	$ 6.604.800,00	14,20	$ 21.811.200,00	141,20	$ 216.883.200,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00	$ -	50,00	$ 55.000.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	11,70	$ 12.870.000,00		0,00	$ -	11,70	$ 12.870.000,00	11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	+	3,00	$ 4.224.000,00	6,30	$ 8.870.400,00	39,30	$ 55.334.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL															
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24															
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09			$ (3.057.631,93)		$ 780.516,00		$ 5.459.716,16
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09			$ 216.879.648,07		$ 2.155.451.311,00		$ 6.901.903.311,16
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36			2,36		2,36		$ 2,36
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.844,89			$ 511.835.969,00		$ 5.086.865.094,35		$ 16.288.491.814,00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES				EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 31 (Septiembre/24) de fecha 5 de Octubre de 2.024		3 DE 4 CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23			PRESENTES				
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
No. de ORDEN	CANT.	CONCEPTO	COSTO	UNIDAD	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR TOTAL	COSTO	UNIDAD DE PAGO	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
29	1	Viáticos Director y/o Especialistas	$ 150.876,00	Dia	913,00	$ 137.749.788,00	$ 150.876,00	Día	51,50	$ 7.770.114,00		0,00	$ -	51,50	$ 7.770.114,00	51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viáticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00		0,00	$ -	56,50	$ 10.170.000,00	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viáticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	+	5,00	$ 965.000,00	19,00	$ 3.667.000,00	345,00	$ 66.585.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA															
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	165,00	$ 825.000.000,00	$ 5.000.000,00	Mes	23,70	$ 118.500.000,00		0,00	$ -	23,70	$ 118.500.000,00	23,70	$ 118.500.000,00
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00		0,00	$ -	27,70	$ 164.815.000,00	27,70	$ 164.815.000,00
30B	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	+	4,30	$ 27.520.000,00	14,20	$ 90.880.000,00	141,20	$ 903.680.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	30,00	$ 150.000.000,00	$ 5.000.000,00	Mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	0	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		11,70	$ 29.250.000,00		0,00	$ -	11,70	$ 29.250.000,00	11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografía					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	+	4,00	$ 12.800.000,00	2,30	$ 7.360.000,00	73,30	$ 234.560.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	3,70	$ 9.250.000,00		0,00	$ -	3,70	$ 9.250.000,00	3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	+	2,00	$ 6.400.000,00	6,30	$ 20.160.000,00	75,30	$ 240.960.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	103,00	$ 206.000.000,00	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	15,70	$ 31.400.000,00		0,00	$ -	15,70	$ 31.400.000,00	15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00		0,00	$ -	20,56	$ 48.932.800,00	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	+	6,00	$ 15.360.000,00	7,60	$ 19.456.000,00	88,60	$ 226.816.000,00
		OTROS COSTOS DIRECTOS															
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	55,00	$ 82.500.000,00	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	9,12	$ 13.680.000,00		0,00	$ -	9,12	$ 13.680.000,00	9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00		0,00	$ -	8,65	$ 15.440.250,00	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	+	-0,93	$ (1.785.600,00)	2,77	$ 5.318.400,00	43,47	$ 83.462.400,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	11,97	$ 11.970.000,00		0,00	$ -	11,97	$ 11.970.000,00	11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00		0,00	$ -	11,85	$ 14.101.500,00	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	-	-3,10	$ (3.968.000,00)	6,30	$ 8.064.000,00	63,20	$ 80.896.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	10,71	$ 10.710.000,00		0,00	$ -	10,71	$ 10.710.000,00	10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 14.280.000,00	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	-	-3,02	$ (3.870.495,00)	5,17	$ 6.618.024,00	59,58	$ 76.257.577,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.200.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.400.000,00	$ 1.200.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000,00	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 31 (Septiembre/24) de fecha 5 de Octubre de 2.024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23			PRESENTES					
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00	-	-12,00	$ (3.072.000,00)	-	$ -	53,00	$ 13.568.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36			$ -				$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36			$ 50.348.905,00		$ 733.193.088,00		$ 2.498.454.642,36
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,25			$ 562.184.874,00		$ 5.820.058.182,35		$ 18.786.946.456,36
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00			$ -		$ -		$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25			$ 562.184.874,00		$ 5.820.058.182,35		$ 19.498.686.304,36
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				**$ 3.597.935.271,75**			**$ 106.815.126,00**		**$ 1.105.811.054,65**		**$ 3.704.750.397,83**
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				**$ 22.534.436.702,00**			**$ 669.000.000,00**		**$ 6.925.869.237,00**		**$ 23.203.436.702,00**

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

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
VALOR TOTAL CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:	$ 19.498.686.304,36	$ 3.704.750.397,83	$ 23.203.436.702,00
VALOR EJECUTADO ACUMULADO (HASTA EL MES ANTERIOR) (agosto/2024):	$ 5.820.058.182,35	$ 1.105.811.054,65	$ 6.925.869.237,00
VALOR PRESENTE ACTA DE MODIFICACIÓN (ADICIÓN):	$ 562.184.874,00	$ 106.815.126,00	$ 669.000.000,00
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO:	$ 13.678.628.122,01	$ 2.598.939.343,18	$ 16.277.567.465,00

PLAZO EN MESES	
INICIAL	Hasta el 31-jul-2030
ADICIONAL	0
ACUMULADO	Hasta el 31-jul-2030
FALTANTE	70

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

NOTAS:
1. En caso de requerirse recursos que no estén previstos contractualmente, o cuando se trate de frentes adicionales de trabajo, el Interventor debe realizar la redistribución de recursos incluyendo las nuevas dedicaciones y presentar la solicitud debidamente justificada al Supervisor del Contrato de Interventoría para su trámite, tomando como referencia para los costos del personal las exigencias del pliego de condiciones y sus anexos en relación con la experiencia de los especialistas y para otros costos distintos las exigencias del pliego y los soportes a que haya lugar. En caso de ser aceptada se diligencia el Acta de Modificación de Costos para su aprobación.
2. "Ajuste al peso y/o Valor Remanente", el Valor Remanente corresponde a los recursos que pueden ser redistribuidos de acuerdo con las necesidades del proyecto, manteniendo el valor total del contrato.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta los que en ella intervinieron,

Firma
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202 - 25353 ATL

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Firma:
Nombre: ÁLVARO EDUARDO RUÍZ MORALES
Titular Gerencia: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES
Matrícula Profesional No.: 25202 - 212088 CND

Firma
Nombre: ÁLVARO EDUARDO RUÍZ MORALES
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202 - 212088 CND

Revisión:

Director Territorial — Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV
Firma
(Suscribe según su competencia funcional)

Gestor Técnico de Proyecto — Nombre: CAMILO ANDRES GONZALEZ RODRIGUEZ
Matrícula Profesional No.: 25202-273855 CND
Firma
(Suscribe según su competencia)

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

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS** **No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA N 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (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)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		PERSONAL PROFESIONAL																												
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 90.000.000,00	9,30	$ 69.750.000,00	2,70	$ 20.250.000,00													12,00	$ 90.000.000,00		
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00			9,30	$ 83.002.500,00	2,70	$ 24.097.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 107.100.000,00		
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00					9,30	$ 89.280.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	7,00	$ 67.200.000,00	76,30	$ 732.480.000,00		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 72.000.000,00	9,30	$ 55.800.000,00	2,70	$ 16.200.000,00													12,00	$ 72.000.000,00		
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00			9,30	$ 66.402.000,00	2,70	$ 19.278.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00		
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00					4,30	$ 33.024.000,00	5,00	$ 38.400.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	9,00	$ 69.120.000,00	66,30	$ 509.184.000,00		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	13,26	$ 45.747.000,00	10,40	$ 35.880.000,00	2,86	$ 9.867.000,00													13,26	$ 45.747.000,00		
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00			14,70	$ 60.358.200,00	5,40	$ 22.172.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	20,10	$ 82.530.600,00		
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00					20,60	$ 90.969.600,00	8,00	$ 35.328.000,00	20,00	$ 88.320.000,00	12,00	$ 52.992.000,00	11,00	$ 48.576.000,00	12,00	$ 52.992.000,00	118,60	$ 523.737.600,00		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00	2,90	$ 19.720.000,00	0,85	$ 5.746.000,00													3,75	$ 25.466.000,00		
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00			2,81	$ 22.698.060,00	0,81	$ 6.554.520,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00		
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00					2,79	$ 24.284.160,00	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,10	$ 18.278.400,00	6,39	$ 55.618.560,00		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00	3,70	$ 25.160.000,00	1,35	$ 9.180.000,00													5,05	$ 34.340.000,00		
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00			3,75	$ 30.345.000,00	1,08	$ 8.739.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00		
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00					1,32	$ 11.489.280,00	1,20	$ 10.444.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	5,32	$ 46.305.280,00		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00	3,45	$ 23.460.000,00	1,22	$ 8.262.000,00													4,67	$ 31.722.000,00		
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00			4,19	$ 33.865.020,00	0,90	$ 7.282.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00		
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00					3,60	$ 31.334.400,00	1,30	$ 11.315.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,15	$ 27.417.600,00	8,05	$ 70.067.200,00		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00	2,80	$ 19.040.000,00	1,08	$ 7.344.000,00													3,88	$ 26.384.000,00		
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00			2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00		
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00					1,20	$ 10.444.800,00	1,60	$ 13.926.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	5,60	$ 48.742.400,00		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00	3,05	$ 20.740.000,00	1,08	$ 7.344.000,00													4,13	$ 28.084.000,00		
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00			2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00		
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00					1,65	$ 14.361.600,00	0,80	$ 6.963.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	5,25	$ 45.696.000,00		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00	2,20	$ 14.960.000,00	0,81	$ 5.508.000,00													3,01	$ 20.468.000,00		
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00			0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00		
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	1,50	$ 13.056.000,00		
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00	1,80	$ 12.240.000,00	0,68	$ 4.590.000,00													2,48	$ 16.830.000,00		
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00			1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00		
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00					0,25	$ 2.176.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	1,65	$ 14.361.600,00		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00	$ 5.500.000,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00	1,35	$ 7.425.000,00	0,81	$ 4.455.000,00													2,16	$ 11.880.000,00		
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00			2,34	$ 15.315.300,00	0,68	$ 4.417.875,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00		
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00					2,33	$ 16.368.000,00	1,00	$ 7.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,75	$ 12.320.000,00	5,08	$ 35.728.000,00		
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00	6,56	$ 39.360.000,00	2,70	$ 16.200.000,00													9,26	$ 55.560.000,00		
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00			9,30	$ 66.402.000,00	2,70	$ 19.278.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00		
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00					9,30	$ 71.424.000,00	4,00	$ 30.720.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	7,00	$ 53.760.000,00	52,30	$ 401.664.000,00		
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	10,70	$ 42.800.000,00	8,00	$ 32.000.000,00	2,70	$ 10.800.000,00													10,70	$ 42.800.000,00		
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00			8,66	$ 41.221.600,00	2,70	$ 12.852.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00		
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00					9,97	$ 51.046.400,00	4,00	$ 20.480.000,00	10,00	$ 51.200.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	8,00	$ 40.960.000,00	16,00	$ 81.920.000,00	65,97	$ 337.766.400,00		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	9,26	$ 37.040.000,00	6,56	$ 26.240.000,00	2,70	$ 10.800.000,00													9,26	$ 37.040.000,00		
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00			9,30	$ 44.268.000,00	2,70	$ 12.852.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00		
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00					9,30	$ 47.616.000,00	4,00	$ 20.480.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	8,00	$ 40.960.000,00	14,00	$ 71.680.000,00	62,30	$ 318.976.000,00		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	7,30	$ 31.025.000,00	4,60	$ 19.550.000,00	2,70	$ 11.475.000,00													7,30	$ 31.025.000,00		
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00			9,30	$ 47.039.400,00	2,70	$ 13.656.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 60.696.000,00		
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00					0,30	$ 1.632.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00	9,00	$ 48.960.000,00	9,00	$ 48.960.000,00	6,00	$ 32.640.000,00	2,00	$ 10.880.000,00	35,30	$ 192.032.000,00		
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -		
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,00	$ 35.840.000,00		
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -		
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,80	$ 4.096.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,80	$ 39.936.000,00		
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -		
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,20	$ 1.024.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,20	$ 36.864.000,00		
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00	$ 5.800.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -		
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00			1,80	$ 12.423.600,00	1,62	$ 11.181.240,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00		
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00					0,18	$ 1.336.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 51.968.000,00	7,18	$ 53.304.320,00		
		PERSONAL TECNICO																												
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	3,66	$ 8.601.000,00	0,96	$ 2.256.000,00	2,70	$ 6.345.000,00													3,66	$ 8.601.000,00		
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12	$ 33.564.000,00			9,30	$ 26.012.100,00	2,70	$ 7.551.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00		
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,3	$ 391.942.400,00					11,30	$ 33.990.400,00	4,00	$ 12.032.000,00	14,00	$ 42.112.000,00	18,00	$ 54.144.000,00	19,00	$ 57.152.000,00	20,00	$ 60.160.000,00	42,00	$ 126.336.000,00	128,30	$ 385.926.400,00		
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	11,7	$ 28.665.000,00	9,00	$ 22.050.000,00	2,70	$ 6.615.000,00													11,70	$ 28.665.000,00		
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12	$ 34.992.000,00			9,30	$ 27.118.800,00	2,70	$ 7.873.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00		
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,3	$ 217.324.800,00					6,30	$ 19.756.800,00	4,00	$ 12.544.000,00	10,00	$ 31.360.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	12,00	$ 37.632.000,00	21,00	$ 65.856.000,00	75,30	$ 236.140.800,00		
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	10,7	$ 26.215.000,00	8,00	$ 19.600.000,00	2,70	$ 6.615.000,00													10,70	$ 26.215.000,00		
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12	$ 34.992.000,00			9,30	$ 27.118.800,00	2,70	$ 7.873.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00		
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,3	$ 211.052.800,00					9,30	$ 29.164.800,00	4,00	$ 12.544.000,00	9,00	$ 28.224.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	12,00	$ 37.632.000,00	15,00	$ 47.040.000,00	71,30	$ 223.596.800,00		
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	9,2	$ 21.620.000,00	6,50	$ 15.275.000,00	2,70	$ 6.345.000,00													9,20	$ 21.620.000,00		
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12	$ 33.564.000,00			9,30	$ 26.012.100,00	2,70	$ 7.551.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00		
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,3	$ 223.494.400,00					9,30	$ 27.974.400,00	4,00	$ 12.032.000,00	10,00	$ 30.080.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	21,00	$ 63.168.000,00	77,30	$ 232.518.400,00		

		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																	
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00			102,00	$ 132.600.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	11,7	$ 15.210.000,00	9,00	$ 11.700.000,00	2,70	$ 3.510.000,00																	11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero						$ 1.547.000,00	$ -	12	$ 18.564.000,00			9,30	$ 14.387.100,00	2,70	$ 4.176.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero						$ 1.664.000,00	$ -	70,3	$ 116.979.200,00					6,30	$ 10.483.200,00	4,00	$ 6.656.000,00	10,00	$ 16.640.000,00	11,00	$ 18.304.000,00	11,00	$ 18.304.000,00	12,00	$ 19.968.000,00	22,00	$ 36.608.000,00	76,30	$ 126.963.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00			100,00	$ 130.000.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	3,66	$ 4.758.000,00	0,96	$ 1.248.000,00	2,70	$ 3.510.000,00																	3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio						$ 1.547.000,00	$ -	12	$ 18.564.000,00			9,30	$ 14.387.100,00	2,70	$ 4.176.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio						$ 1.664.000,00	$ -	44,3	$ 73.715.200,00					9,30	$ 15.475.200,00	3,00	$ 4.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	47,30	$ 78.707.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																	
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00			103,00	$ 113.300.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	12	$ 13.200.000,00	9,30	$ 10.230.000,00	2,70	$ 2.970.000,00																	12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria						$ 1.309.000,00	$ -	12	$ 15.708.000,00			9,30	$ 12.173.700,00	2,70	$ 3.534.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria						$ 1.408.000,00	$ -	67,3	$ 94.758.400,00					9,30	$ 13.094.400,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	7,00	$ 9.856.000,00	76,30	$ 107.430.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00			195,00	$ 234.000.000,00	$ 1.200.000,00	$ -	22,7	$ 27.240.000,00	17,30	$ 20.760.000,00	5,40	$ 6.480.000,00																	22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor						$ 1.428.000,00	$ -	26,7	$ 38.127.600,00			20,60	$ 29.416.800,00	6,10	$ 8.710.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor						$ 1.536.000,00	$ -	136,9	$ 210.278.400,00					22,20	$ 34.099.200,00	7,00	$ 10.752.000,00	21,00	$ 32.256.000,00	23,00	$ 35.328.000,00	23,00	$ 35.328.000,00	24,00	$ 36.864.000,00	21,00	$ 32.256.000,00	141,20	$ 216.883.200,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00			50,00	$ 55.000.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	11,7	$ 12.870.000,00	9,00	$ 9.900.000,00	2,70	$ 2.970.000,00																	11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera						$ 1.309.000,00	$ -	12	$ 15.708.000,00			9,30	$ 12.173.700,00	2,70	$ 3.534.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera						$ 1.408.000,00	$ -	36,3	$ 51.110.400,00					9,30	$ 13.094.400,00	4,00	$ 5.632.000,00	4,00	$ 5.632.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	7,00	$ 9.856.000,00	39,30	$ 55.334.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																	
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																	
		Provisión jornadas 7X24					$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -		$ 780.516,00		$ -				$ 661.350,95		$ 538.537,25		$ 1.404.164,55		$ 355.452,57		$ 1.719.694,84		$ 5.459.716,16
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL					$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 534.344.000,00		$ 970.674.256,00		$ 916.385.055,00		$ 417.433.600,00		$ 707.221.350,95		$ 697.242.537,25		$ 696.700.164,55		$ 685.987.452,57		$ 1.275.914.894,84		$ 6.901.903.311,16
		FACTOR MULTIPLICADOR					2,36				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)					$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 1.261.051.840,70		$ 2.290.791.244,53		$ 2.162.668.729,44		$ 985.143.296,00		$ 1.669.042.388,24		$ 1.645.492.387,90		$ 1.644.212.388,34		$ 1.618.930.388,07		$ 3.011.159.151,83		$ 16.288.491.814,00

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00	$ 150.876,00		51,5	$ 7.770.114,00	39,00	$ 5.884.164,00	12,50	$ 1.885.950,00															51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,5	$ 10.170.000,00			46,50	$ 8.370.000,00	10,00	$ 1.800.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340	$ 65.620.000,00					39,00	$ 7.527.000,00	14,00	$ 2.702.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	46,00	$ 8.878.000,00	46,00	$ 8.878.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	104,00	$ 20.072.000,00	345,00	$ 66.585.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																														
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00	$ 5.000.000,00		23,7	$ 118.500.000,00	18,30	$ 91.500.000,00	5,40	$ 27.000.000,00																23,70	$ 118.500.000,00
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,7	$ 164.815.000,00		$ -	21,60	$ 128.520.000,00	6,10	$ 36.295.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	27,70	$ 164.815.000,00
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,9	$ 876.160.000,00					22,20	$ 142.080.000,00	7,00	$ 44.800.000,00	21,00	$ 134.400.000,00	23,00	$ 147.200.000,00	23,00	$ 147.200.000,00	24,00	$ 153.600.000,00	21,00	$ 134.400.000,00	141,20	$ 903.680.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00	$ 5.000.000,00		0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		11,7	$ 29.250.000,00	9,00	$ 22.500.000,00	2,70	$ 6.750.000,00															11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12	$ 35.700.000,00			9,30	$ 27.667.500,00	2,70	$ 8.032.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		69,3	$ 221.760.000,00					6,30	$ 20.160.000,00	4,00	$ 12.800.000,00	10,00	$ 32.000.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00	19,00	$ 60.800.000,00	73,30	$ 234.560.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		3,7	$ 9.250.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	2,70	$ 6.750.000,00															3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12	$ 35.700.000,00			9,30	27667500,00	2,70	$ 8.032.500,00	0,00	0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,3	$ 234.560.000,00					9,30	$ 29.760.000,00	4,00	$ 12.800.000,00	9,00	$ 28.800.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00	19,00	$ 60.800.000,00	75,30	$ 240.960.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00	$ 2.000.000,00		15,7	$ 31.400.000,00	10,30	$ 20.600.000,00	5,40	$ 10.800.000,00															15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00			15,16	$ 36.080.800,00	5,40	$ 12.852.000,00	0,00	0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,6	$ 211.456.000,00					10,60	$ 27.136.000,00	12,00	$ 30.720.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	14,00	$ 35.840.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	88,60	$ 226.816.000,00
		OTROS COSTOS																														
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00	$ 1.500.000,00		9,12	$ 13.680.000,00	6,64	$ 9.960.000,00	2,48	$ 3.720.000,00																9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00			7,15	$ 12.762.750,00	1,50	$ 2.677.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00					5,07	$ 9.734.400,00	2,30	$ 4.416.000,00	6,00	$ 11.520.000,00	5,80	$ 11.136.000,00	5,80	$ 11.136.000,00	11,50	$ 22.080.000,00	7,00	$ 13.440.000,00	43,47	$ 83.462.400,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		11,97	$ 11.970.000,00	9,27	$ 9.270.000,00	2,70	$ 2.700.000,00															11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00			9,15	$ 10.888.500,00	2,70	$ 3.213.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00					9,30	$ 11.904.000,00	2,50	$ 3.200.000,00	10,50	$ 13.440.000,00	11,00	$ 14.080.000,00	11,50	$ 14.720.000,00	11,40	$ 14.592.000,00	7,00	$ 8.960.000,00	63,20	$ 80.896.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		10,71	$ 10.710.000,00	8,01	$ 8.010.000,00	2,70	$ 2.700.000,00															10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00			9,30	$ 11.067.000,00	2,70	$ 3.213.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00					7,87	$ 10.074.024,00	1,71	$ 2.183.552,74	10,00	$ 12.800.000,00	11,00	$ 14.080.000,00	11,50	$ 14.720.000,00	10,50	$ 13.440.000,00	7,00	$ 8.960.000,00	59,58	$ 76.257.576,74
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00	$ 1.200.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00	$ 200.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	5,00	$ 1.280.000,00	53,00	$ 13.568.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36						$ -														$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 170.224.164,00		$ 325.330.000,00		$ 334.490.924,00		$ 113.621.552,74		$ 278.576.000,00		$ 302.126.000,00		$ 303.406.000,00		$ 328.688.000,00		$ 341.992.000,00		$ 2.498.454.642,10
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 1.431.276.004,70		$ 2.616.121.244,53		$ 2.497.159.653,44		$ 1.098.764.848,74		$ 1.947.618.388,24		$ 1.947.618.387,90		$ 1.947.618.388,34		$ 1.947.618.388,07		$ 3.353.151.151,83		$ 18.786.946.456,10
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -				$ 144.504.768,00		$ 144.504.768,00		$ 144.504.768,00		$ 144.504.768,00		$ 133.720.776,00		$ 1.431.829.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 1.431.276.004,70		$ 2.616.121.244,53		$ 2.497.159.653,44		$ 1.098.764.848,74		$ 2.092.123.156,24		$ 2.092.123.155,90		$ 2.092.123.156,34		$ 2.092.123.156,07		$ 3.486.871.927,83		$ 20.218.448.304,10
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 271.942.440,30		$ 497.063.036,47		$ 474.460.334,15		$ 208.765.321,26		$ 397.503.399,70		$ 397.503.399,62		$ 397.503.399,70		$ 397.503.399,65		$ 662.505.666,29		$ 3.914.750.397,78
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 1.703.218.445,00**		**$ 3.113.184.281,00**		**$ 2.971.619.988,00**		**$ 1.307.530.170,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 4.149.377.594,00**		**$ 23.203.436.702,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS																	

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2022																				TOTAL	
											mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoria	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 90.000.000,00	0,30	$ 2.250.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	9,30	$ 69.750.000,00
1A	1	Director de interventoria					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoria							76,30	$ 732.480.000,00																						
2	1	Ingeniero Residente de Interventoria	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 72.000.000,00	0,30	$ 1.800.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	9,30	$ 55.800.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoria					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoria							69,30	$ 532.224.000,00																						
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	13,26	$ 45.747.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,40	$ 4.830.000,00	2,00	$ 6.900.000,00	2,00	$ 6.900.000,00	10,40	$ 35.880.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria							118,60	$ 523.737.600,00																						
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	2,90	$ 19.720.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental							4,89	$ 42.562.560,00																						
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	3,70	$ 25.160.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia							3,20	$ 27.852.800,00																						
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	3,45	$ 23.460.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias							7,20	$ 62.668.800,00																						
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	2,80	$ 19.040.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras							2,80	$ 24.371.200,00																						
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	3,05	$ 20.740.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología							3,25	$ 28.288.000,00																						
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 1.360.000,00	0,20	$ 1.360.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	2,20	$ 14.960.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico							1,50	$ 13.056.000,00																						
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,15	$ 1.020.000,00	0,15	$ 1.020.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	1,80	$ 12.240.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito							1,40	$ 12.185.600,00																						
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00	$ 5.500.000,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,10	$ 550.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	1,35	$ 7.425.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad							4,08	$ 28.688.000,00																						
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,56	$ 3.360.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	6,56	$ 39.360.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración							48,30	$ 370.944.000,00																						
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	10,70	$ 42.800.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	8,00	$ 32.000.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social							61,30	$ 313.856.000,00																						
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	9,26	$ 37.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,56	$ 2.240.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	6,56	$ 26.240.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental							58,30	$ 298.496.000,00																						
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	7,30	$ 31.025.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 2.550.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	4,60	$ 19.550.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial							35,30	$ 192.032.000,00																						
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio							7,00	$ 35.840.000,00																						
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad							7,00	$ 35.840.000,00																						
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad							7,00	$ 35.840.000,00																						
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00	$ 5.800.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		-	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado							7,18	$ 53.304.320,00																						
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	3,66	$ 8.601.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,96	$ 2.256.000,00	$ 0,96	$ 2.256.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector							130,30	$ 391.942.400,00																						
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	11,7	$ 28.665.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	$ 9,00	$ 22.050.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Topógrafo Inspector							69,30	$ 217.324.800,00																						
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	10,7	$ 26.215.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	$ 8,00	$ 19.600.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector							67,30	$ 211.052.800,00																						
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	9,2	$ 21.620.000,00	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,50	$ 1.175.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	6,50	$ 15.275.000,00

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
22B	1	Inspector SST							74,30	$ 223.494.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO								
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Cadenero							70,30	$ 116.979.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio							44,30	$ 73.715.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria							67,30	$ 94.758.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00	$ 1.200.000,00	$ -	22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor							136,90	$ 210.278.400,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera							36,30	$ 51.110.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL								
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24								
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20

No. de Orden	mar-22 H-M	mar-22 VALOR	abr-22 H-M	abr-22 VALOR	may-22 H-M	may-22 VALOR	jun-22 H-M	jun-22 VALOR	jul-22 H-M	jul-22 VALOR	ago-22 H-M	ago-22 VALOR	sep-22 H-M	sep-22 VALOR	oct-22 H-M	oct-22 VALOR	nov-22 H-M	nov-22 VALOR	dic-22 H-M	dic-22 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
23A		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
22B																						
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																						
24	0,00	$ -	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	9,00	$ 11.700.000,00
24A																						
25B																						
25	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,96	$ 1.248.000,00	0,96	$ 1.248.000,00
25A		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
25B																						
PERSONAL ADMINISTRATIVO																						
26	0,30	$ 330.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	$ 9,30	$ 10.230.000,00
26A																						
26B																						
27	0,30	$ 360.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	$ 17,30	$ 20.760.000,00
27A																						
27B																						
28	0,00	$ -	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	$ 9,00	$ 9.900.000,00
28A																						
28B																						
OTROS COSTOS DE PERSONAL																						
PROVISIÓN JORNADAS 7X24																						
Provisión jornadas 7X24		$ -																				$ -
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 4.740.000,00		$ 20.650.000,00		$ 48.280.000,00		$ 52.465.000,00		$ 62.120.000,00		$ 65.705.000,00		$ 66.385.000,00		$ 68.785.000,00		$ 70.855.000,00		$ 74.359.000,00		$ 534.344.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)		$ 11.186.400,00		$ 48.734.000,00		$ 113.940.800,00		$ 123.817.400,00		$ 146.603.200,00		$ 155.063.800,00		$ 156.668.600,00		$ 162.332.599,73		$ 167.217.799,93		$ 175.487.240,27		$ 1.261.051.840,70

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00	$ 150.876,00		51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas							340,00	$ 65.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA								
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00	$ 5.000.000,00		23,70	$ 118.500.000,00
30A	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.	Mes				$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00
30B	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.	Mes						136,90	$ 876.160.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00	$ 5.000.000,00		0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.							0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes						69,30	$ 221.760.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes						73,30	$ 234.560.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00	$ 2.000.000,00		15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes				$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes						82,60	$ 211.456.000,00
		OTROS COSTOS								
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00	1500000		9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)							44,40	$ 85.248.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.							66,30	$ 84.864.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)							62,60	$ 80.128.072,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00	$ 1.200.000,00		0	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19							0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00	$ 200.000,00		0	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
									65,00	$ 16.640.000,00

No. de Orden	AÑO 2022 mar-22 H-M	mar-22 VALOR	abr-22 H-M	abr-22 VALOR	may-22 H-M	may-22 VALOR	jun-22 H-M	jun-22 VALOR	jul-22 H-M	jul-22 VALOR	ago-22 H-M	ago-22 VALOR	sep-22 H-M	sep-22 VALOR	oct-22 H-M	oct-22 VALOR	nov-22 H-M	nov-22 VALOR	dic-22 H-M	dic-22 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
29	1,00	$ 150.876,00	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 1.056.132,00	4,00	$ 603.504,00	3,00	$ 452.628,00	7,00	$ 1.056.132,00	3,00	$ 452.628,00	7,00	$ 1.056.132,00	7,00	$ 1.056.132,00	39,00	$ 5.884.164,00
29A																						
29B																						
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																						
30	0,30	$ 1.500.000,00	1,00	$ 5.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	3,00	$ 15.000.000,00	18,30	$ 91.500.000,00
30A																						
30B																						
31	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
31A																						
31B																						
32	0,00	$ -	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	9,00	$ 22.500.000,00
32A																						
32B																						
33	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00
33A																						
33B																						
34	0,30	$ 600.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	10,30	$ 20.600.000,00
34A																						
34B																						
OTROS COSTOS																						
35	0,69	$ 1.035.000,00	0,30	$ 450.000,00	0,30	$ 450.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,45	$ 675.000,00	0,45	$ 675.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,45	$ 675.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	6,64	$ 9.960.000,00
35A																						
35B																						
36	0,30	$ 300.000,00	0,97	$ 970.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	9,27	$ 9.270.000,00
36A																						
36B																						
37	0,00	$ -	0,75	$ 750.000,00	0,70	$ 700.000,00	0,70	$ 700.000,00	0,86	$ 860.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	8,01	$ 8.010.000,00
37A																						
37B																						
38	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
38A																						
38B																						
39	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
39A																						

		Ajuste al peso y/o valor remanente										$ 1,36																								
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)					$ 2.151.649.788,00					$ 2.448.105.737,36		$ 3.585.876,00		$ 11.670.000,00		$ 16.650.000,00		$ 18.756.132,00		$ 17.638.504,00		$ 17.627.628,00		$ 19.056.132,00		$ 17.627.628,00		$ 19.056.132,00		$ 28.556.132,00		$ 170.224.164,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)					$ 16.094.879.068,00					$ 18.234.761.682,50		$ 14.772.276,00		$ 60.404.000,00		$ 130.590.800,00		$ 142.573.532,00		$ 164.241.704,00		$ 172.691.428,00		$ 175.724.732,77		$ 179.960.227,73		$ 186.273.931,93		$ 204.043.372,27		$ 1.431.276.004,70
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)					$ 711.739.848,00					$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)					$ 16.806.618.916,00					$ 18.936.501.430,25		$ 14.772.276,00		$ 60.404.000,00		$ 130.590.800,00		$ 142.573.532,00		$ 164.241.704,00		$ 172.691.428,00		$ 175.724.732,77		$ 179.960.227,73		$ 186.273.931,93		$ 204.043.372,27		$ 1.431.276.004,70
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)					$ 3.193.257.594,00					$ 3.597.935.271,75		$ 2.806.732,00		$ 11.476.760,00		$ 24.812.252,00		$ 27.088.971,00		$ 31.205.924,00		$ 32.811.371,00		$ 33.387.699,23		$ 34.192.443,27		$ 35.392.047,07		$ 38.768.240,73		$ 271.942.440,30
	*	Costo Total = (E) + (F)					**$ 19.999.876.510,00**					$ 22.534.436.702,00		**$ 17.579.008,00**		**$ 71.880.760,00**		**$ 155.403.052,00**		**$ 169.662.503,00**		**$ 195.447.628,00**		**$ 205.502.799,00**		**$ 209.112.432,00**		**$ 214.152.671,00**		**$ 221.665.979,00**		**$ 242.811.613,00**		**$ 1.703.218.445,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoria mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2023																				TOTAL	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	-3,30	-$ 24.750.000,00									2,70	$ 20.250.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00													4,30	$ 38.377.500,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	9,30	$ 83.002.500,00
1B	1	Director de interventoría							76,30	$ 732.480.000,00																								
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	-3,30	-$ 19.800.000,00									2,70	$ 16.200.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00													4,30	$ 30.702.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	9,30	$ 66.402.000,00
2B		Ingeniero Residente de Interventoría							69,30	$ 532.224.000,00																								
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00	1,16	$ 4.002.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	-3,30	-$ 11.385.000,00									2,86	$ 9.867.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00													4,70	$ 19.298.200,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	14,70	$ 60.358.200,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría							118,60	$ 523.737.600,00																								
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,35	$ 2.380.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	-1,01	-$ 6.834.000,00									0,85	$ 5.746.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00													1,31	$ 10.560.060,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	2,81	$ 22.698.060,00
4B	1	Especialista Ambiental							4,89	$ 42.562.560,00																								
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	-1,35	-$ 9.180.000,00									1,35	$ 9.180.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00													1,75	$ 14.161.000,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	3,75	$ 30.345.000,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia							3,20	$ 27.852.800,00																								
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	-1,49	-$ 10.098.000,00									1,22	$ 8.262.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00													1,94	$ 15.658.020,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	4,19	$ 33.865.020,00
6B									7,20	$ 62.668.800,00																								
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	-0,52	-$ 3.536.000,00									1,08	$ 7.344.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00													0,92	$ 7.444.640,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	2,92	$ 23.628.640,00
7B									2,80	$ 24.371.200,00																								
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	-1,32	-$ 8.976.000,00									1,08	$ 7.344.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00													1,72	$ 13.918.240,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología							3,25	$ 28.288.000,00																								
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-0,09	-$ 612.000,00									0,81	$ 5.508.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00													0,09	$ 728.280,00	0,25	$ 2.023.000,00	0,25	$ 2.023.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico							1,50	$ 13.056.000,00																								
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 2.040.000,00	-0,38	-$ 2.550.000,00									0,68	$ 4.590.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00													0,68	$ 5.462.100,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00
10B	1	Especialista en Tránsito							1,40	$ 12.185.600,00																								
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	-0,84	-$ 4.620.000,00									0,81	$ 4.455.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00													1,09	$ 7.134.050,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	2,34	$ 15.315.300,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad							4,08	$ 28.688.000,00																								
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	-3,30	-$ 19.800.000,00									2,70	$ 16.200.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00													4,30	$ 30.702.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	9,30	$ 66.402.000,00
12B	1	Líder de Integración							48,30	$ 370.944.000,00																								
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	-3,30	-$ 13.200.000,00									2,70	$ 10.800.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00													4,30	$ 20.468.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,36	$ 1.713.600,00	1,00	$ 4.760.000,00	8,66	$ 41.221.600,00
13B	1	Profesional Social							61,30	$ 313.856.000,00																								
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	-3,30	-$ 13.200.000,00									2,70	$ 10.800.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00													4,30	$ 20.468.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	9,30	$ 44.268.000,00
14B	1	Profesional Ambiental							58,30	$ 298.496.000,00																								
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	-3,30	-$ 14.025.000,00									2,70	$ 11.475.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00													4,30	$ 21.749.400,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	9,30	$ 47.039.400,00
15B	1	Profesional Técnico Predial							35,30	$ 192.032.000,00																								
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio							7,00	$ 35.840.000,00																								
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad							7,00	$ 35.840.000,00																								
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad							7,00	$ 35.840.000,00																								
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -											0,00	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 4.141.200,00	0,60	$ 4.141.200,00	1,80	$ 12.423.600,00
19B	1	Abogado							7,18	$ 53.304.320,00																								
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	-3,30	-$ 7.755.000,00									2,70	$ 6.345.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00													4,30	$ 12.027.100,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	9,30	$ 26.012.100,00
20B	1	Inspector							130,30	$ 391.942.400,00																								
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,7	$ 28.665.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	-3,30	-$ 8.085.000,00									2,70	$ 6.615.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00													4,30	$ 12.538.800,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	9,30	$ 27.118.800,00
21B	1	Topógrafo Inspector							69,30	$ 217.324.800,00																								
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,7	$ 26.215.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	-3,30	-$ 8.085.000,00									2,70	$ 6.615.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00													4,30	$ 12.538.800,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	9,30	$ 27.118.800,00
22B	1	Laboratorista Inspector							67,30	$ 211.052.800,00																								
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	-3,30	-$ 7.755.000,00									2,70	$ 6.345.000,00

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00													4,30	$ 12.027.100,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	9,30	$ 26.012.100,00
23B	1	Inspector SST							74,30	$ 223.494.400,00																										
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	-3,30	-$ 4.290.000,00											2,70	$ 3.510.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00													4,30	$ 6.652.100,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	9,30	$ 14.387.100,00
24B	1	Cadenero							70,30	$ 116.979.200,00																										
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	-3,30	-$ 4.290.000,00											2,70	$ 3.510.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00													4,30	$ 6.652.100,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	9,30	$ 14.387.100,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio							44,30	$ 73.715.200,00																										
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	-3,30	-$ 3.630.000,00											2,70	$ 2.970.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00													4,30	$ 5.628.700,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	9,30	$ 12.173.700,00
26B	1	Secretaria							67,30	$ 94.758.400,00																										
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	-6,60	-$ 7.920.000,00											5,40	$ 6.480.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00													8,60	$ 12.280.800,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	3,00	$ 4.284.000,00	3,00	$ 4.284.000,00	20,60	$ 29.416.800,00
27B	1	Conductor							136,90	$ 210.278.400,00																										
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	-3,30	-$ 3.630.000,00											2,70	$ 2.970.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00													4,30	$ 5.628.700,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	9,30	$ 12.173.700,00
28B	1	Campamentera							36,30	$ 51.110.400,00																										
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -				$ 289.330,00		$ 364.190,00						$ 126.996,00				$ -		$ -		$ -		$ -		$ 780.516,00
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 71.882.000,00		$ 71.330.000,00		$ 71.959.330,00		$ 64.279.190,00		$ 63.915.000,00		$ 68.675.000,00		$ 124.926.686,00		$ 87.046.050,00		$ 87.046.050,00		$ 91.187.250,00		$ 82.690.650,00		$ 85.737.050,00		$ 970.674.256,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 169.641.520,00		$ 168.338.800,20		$ 169.824.019,16		$ 151.698.888,07		$ 150.839.400,20		$ 162.072.999,83		$ 294.826.979,26		$ 205.428.678,15		$ 205.428.677,73		$ 215.201.909,66		$ 195.149.934,03		$ 202.339.438,24		$ 2.290.791.244,53

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022																								TOTAL	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-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	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00	5,00	$ 754.380,00	4,00	$ 603.504,00	5,00	$ 754.380,00	5,00	$ 754.380,00	4,00	$ 603.504,00	5,00	$ 754.380,00	-15,50	-$ 2.338.578,00											12,50	$ 1.885.950,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00													19,50	$ 3.510.000,00	7,00	$ 1.260.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	46,50	$ 8.370.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas							340,00	$ 65.620.000,00																										
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	3,00	$ 15.000.000,00	-7,60	-$ 38.000.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,40	$ 27.000.000,00
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00													9,60	$ 57.120.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	3,00	$ 17.850.000,00	3,00	$ 17.850.000,00	21,60	$ 128.520.000,00
30B	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.							136,90	$ 876.160.000,00																										
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.							0,00	$ -																										
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	-3,30	-$ 8.250.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 6.750.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00													4,30	$ 12.792.500,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	9,30	$ 27.667.500,00
32B	1	Equipo completo de topografia							69,30	$ 221.760.000,00																										
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	-3,30	-$ 8.250.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 6.750.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00													4,30	$ 12.792.500,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	9,30	$ 27.667.500,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos							73,30	$ 234.560.000,00																										
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	-3,60	-$ 7.200.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,40	$ 10.800.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00													5,16	$ 12.280.800,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	15,16	$ 36.080.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)							82,60	$ 211.456.000,00																										
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,78	$ 1.170.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,90	$ 1.350.000,00	0,60	$ 900.000,00	0,75	$ 1.125.000,00	-2,55	-$ 3.825.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,48	$ 3.720.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00													3,15	$ 5.622.750,00	1,00	$ 1.785.000,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	7,15	$ 12.762.750,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)							44,40	$ 85.248.000,00																										
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	0,85	$ 850.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	-3,15	-$ 3.150.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 2.700.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00													4,15	$ 4.938.500,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	9,15	$ 10.888.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.							66,30	$ 84.864.000,00																										
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	-3,30	-$ 3.300.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 2.700.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00													4,30	$ 5.117.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	9,30	$ 11.067.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)							62,60	$ 80.128.072,00																										
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -20					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -21							0,00	$ -																										
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes						65,00	$ 16.640.000,00																										
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										

	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 2.151.649.788,00	$ 2.448.105.737,36	$ 23.254.380,00	$ 22.773.504,00	$ 23.254.380,00	$ 21.104.380,00	$ 20.353.504,00	$ 25.879.380,00	$ 39.860.472,00	$ 28.035.000,00	$ 27.228.750,00	$ 27.228.750,00	$ 33.178.750,00	$ 33.178.750,00	$ 325.330.000,00
*	Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 16.094.879.068,00	$ 18.224.761.582,56	$ 192.895.900,00	$ 191.112.304,20	$ 193.078.399,16	$ 172.803.268,07	$ 171.192.904,20	$ 187.952.379,83	$ 334.687.451,26	$ 233.463.678,15	$ 232.657.427,73	$ 242.430.659,66	$ 228.328.684,03	$ 235.518.188,24	###############
*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)	$ 711.739.848,00	$ 711.739.848,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -			$ -	
*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	$ 16.806.618.916,00	$ 18.936.501.430,25	$ 192.895.900,00	$ 191.112.304,20	$ 193.078.399,16	$ 172.803.268,07	$ 171.192.904,20	$ 187.952.379,83	$ 334.687.451,26	$ 233.463.678,15	$ 232.657.427,73	$ 242.430.659,66	$ 228.328.684,03	$ 235.518.188,24	###############
*	IVA (F) = (E) * (% IVA)	$ 3.193.257.594,00	$ 3.597.935.271,75	$ 36.650.221,00	$ 36.311.337,80	$ 36.684.895,84	$ 32.832.620,93	$ 32.526.651,80	$ 35.710.952,17	$ 63.590.615,74	$ 44.358.098,85	$ 44.204.911,27	$ 46.061.825,34	$ 43.382.449,97	$ 44.748.455,76	$ 497.063.036,47
*	Costo Total = (E) + (F)	**$ 19.999.876.510,00**	$ 22.534.436.702,00	**$ 229.546.121,00**	**$ 227.423.642,00**	**$ 229.763.295,00**	**$ 205.635.889,00**	**$ 203.719.556,00**	**$ 223.663.332,00**	**$ 398.278.067,00**	**$ 277.821.777,00**	**$ 276.862.339,00**	**$ 288.492.485,00**	**$ 271.711.134,00**	**$ 280.266.644,00**	###############

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

28/10/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2024																								TOTAL	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-24			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																		
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																		
		PERSONAL PROFESIONAL																																		
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																							2,70	$ 24.097.500,00		
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	0,70	$ 6.247.500,00																	2,70	$ 24.097.500,00		
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00					0,30	$ 2.880.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	9,30	$ 89.280.000,00		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																										
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	0,70	$ 4.998.000,00																	2,70	$ 19.278.000,00		
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00					0,30	$ 2.304.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.680.000,00	4,30	$ 33.024.000,00		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																										
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	1,40	$ 5.748.400,00																	5,40	$ 22.172.400,00		
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00					0,60	$ 2.649.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	3,00	$ 13.248.000,00	3,00	$ 13.248.000,00	20,60	$ 90.969.600,00		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																										
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,21	$ 1.699.320,00																	0,81	$ 6.554.520,00		
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00					0,09	$ 783.360,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	2,79	$ 24.284.160,00		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																										
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,28	$ 2.265.760,00																	1,08	$ 8.739.360,00		
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00					0,12	$ 1.044.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	1,32	$ 11.489.280,00		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																										
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,00	$ -																	0,90	$ 7.282.800,00		
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00					0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	3,60	$ 31.334.400,00		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																										
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -		
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	1,20	$ 10.444.800,00		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																										
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -		
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00					0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	1,65	$ 14.361.600,00		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																										
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -		
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																										
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -		
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 2.176.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 2.176.000,00		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																										
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,18	$ 1.145.375,00																	0,68	$ 4.417.875,00		
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00					0,08	$ 528.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	2,33	$ 16.368.000,00		
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																										
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	0,70	$ 4.998.000,00																	2,70	$ 19.278.000,00		
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00					0,30	$ 2.304.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	9,30	$ 71.424.000,00		
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																										
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,70	$ 3.332.000,00																	2,70	$ 12.852.000,00		
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00					0,30	$ 1.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,67	$ 8.550.400,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	9,97	$ 51.046.400,00		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																										
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,70	$ 3.332.000,00																	2,70	$ 12.852.000,00		
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00					0,30	$ 1.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	9,30	$ 47.616.000,00		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																										
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	0,70	$ 3.540.600,00																	2,70	$ 13.656.600,00		
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00					0,30	$ 1.632.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 1.632.000,00		
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																										
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																										
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -		
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.048.000,00	0,40	$ 2.048.000,00	0,80	$ 4.096.000,00		
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																										
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -		
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 1.024.000,00	0,20	$ 1.024.000,00		
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																										
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00	0,60	$ 4.141.200,00	0,60	$ 4.141.200,00	0,42	$ 2.898.840,00																	1,62	$ 11.181.240,00		
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00					0,18	$ 1.336.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,18	$ 1.336.320,00		
		PERSONAL TECNICO																																		
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																										
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	0,70	$ 1.957.900,00																	2,70	$ 7.551.900,00		
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00					0,30	$ 902.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	11,30	$ 33.990.400,00		
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,7	$ 28.665.000,00																										
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	0,70	$ 2.041.200,00																	2,70	$ 7.873.200,00		
22B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00					0,30	$ 940.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	6,30	$ 19.756.800,00		
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,7	$ 26.215.000,00																										
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	0,70	$ 2.041.200,00																	2,70	$ 7.873.200,00		
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00					0,30	$ 940.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	9,30	$ 29.164.800,00		
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00																										

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	0,70	$ 1.957.900,00																			2,70	$ 7.551.900,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00					0,30	$ 902.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	9,30	$ 27.974.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	0,70	$ 1.082.900,00																			2,70	$ 4.176.900,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00					0,30	$ 499.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.328.000,00	2,00	$ 3.328.000,00	6,30	$ 10.483.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	0,70	$ 1.082.900,00																			2,70	$ 4.176.900,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00					0,30	$ 499.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	9,30	$ 15.475.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	0,70	$ 916.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,70	$ 3.534.300,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00					0,30	$ 422.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	9,30	$ 13.094.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,10	$ 2.998.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	6,10	$ 8.710.800,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00					0,90	$ 1.382.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,30	$ 3.532.800,00	3,00	$ 4.608.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	22,20	$ 34.099.200,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	0,70	$ 916.300,00																			2,70	$ 3.534.300,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00					0,30	$ 422.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	9,30	$ 13.094.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 81.072.250,00		$ 81.072.250,00		$ 80.646.955,00		$ 77.740.800,00		$ 73.824.000,00		$ 66.566.400,00		$ 64.825.600,00		$ 61.804.800,00		$ 62.880.000,00		$ 64.774.400,00		$ 100.076.800,00		$ 101.100.800,00		$ 916.385.055,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 191.330.510,08		$ 191.330.509,66		$ 190.326.813,87		$ 183.468.288,00		$ 174.224.639,83		$ 157.096.704,00		$ 152.988.416,00		$ 145.859.328,34		$ 148.396.800,00		$ 152.867.584,00		$ 236.181.248,00		$ 238.597.887,66		$ 2.162.668.729,44

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2024																								TOTAL	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-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	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00	4,00	$ 720.000,00	3,00	$ 540.000,00	3,00	$ 540.000,00																			10,00	$ 1.800.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00					0,00	$ -	3,00	$ 579.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	4,00	$ 772.000,00	5,00	$ 965.000,00	3,00	$ 579.000,00	2,00	$ 386.000,00	9,00	$ 1.737.000,00	9,00	$ 1.737.000,00	39,00	$ 7.527.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,10	$ 12.495.000,00																			6,10	$ 36.295.000,00
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00					0,90	$ 5.760.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,30	$ 14.720.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	22,20	$ 142.080.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes				$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes				$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	0,70	$ 2.082.500,00																			2,70	$ 8.032.500,00
32B	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes				$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00					0,30	$ 960.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 6.400.000,00	2,00	$ 6.400.000,00	6,30	$ 20.160.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	0,70	$ 2.082.500,00																			2,70	$ 8.032.500,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes				$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00					0,30	$ 960.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	9,30	$ 29.760.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes				$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	1,40	$ 3.332.000,00																			5,40	$ 12.852.000,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes				$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00					0,60	$ 1.536.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	10,60	$ 27.136.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes				$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00	0,60	$ 1.071.000,00	0,45	$ 803.250,00	0,45	$ 803.250,00																			1,50	$ 2.677.500,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes				$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00					0,00	$ -	0,45	$ 864.000,00	0,30	$ 576.000,00	0,30	$ 576.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,54	$ 1.036.800,00	0,58	$ 1.113.600,00	0,30	$ 576.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	5,07	$ 9.734.400,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes				$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	0,70	$ 833.000,00																			2,70	$ 3.213.000,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes				$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00					0,30	$ 384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	9,30	$ 11.904.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	0,70	$ 833.000,00																			2,70	$ 3.213.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00					0,30	$ 384.000,00	0,90	$ 1.151.712,00	0,90	$ 1.152.360,00	0,70	$ 896.296,00	0,70	$ 896.584,00	0,83	$ 1.061.872,00	0,84	$ 1.075.200,00	0,70	$ 896.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	7,87	$ 10.074.024,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes				$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes				$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										$ -

		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 26.781.000,00		$ 26.333.250,00		$ 32.985.250,00		$ 28.194.712,00		$ 25.154.360,00		$ 21.698.296,00		$ 22.660.584,00		$ 24.823.672,00		$ 29.007.800,00		$ 21.698.000,00		$ 37.577.000,00		$ 37.577.000,00		$ 334.490.924,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 218.111.510,08		$ 217.663.759,66		$ 223.312.063,87		$ 211.663.000,00		$ 199.378.999,83		$ 178.795.000,00		$ 175.649.000,00		$ 170.683.000,34		$ 177.404.600,00		$ 174.565.584,00		$ 273.758.248,00		$ 276.174.887,66		$ 2.497.159.653,44
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 218.111.510,08		$ 217.663.759,66		$ 223.312.063,87		$ 211.663.000,00		$ 199.378.999,83		$ 178.795.000,00		$ 175.649.000,00		$ 170.683.000,34		$ 177.404.600,00		$ 174.565.584,00		$ 273.758.248,00		$ 276.174.887,66		$ 2.497.159.653,44
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 41.441.186,92		$ 41.356.114,34		$ 42.429.292,13		$ 40.215.970,00		$ 37.882.009,97		$ 33.971.050,00		$ 33.373.310,00		$ 32.429.770,06		$ 33.706.874,00		$ 33.167.460,96		$ 52.014.067,12		$ 52.473.228,66		$ 474.460.334,15
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 259.552.697,00**		**$ 259.019.874,00**		**$ 265.741.356,00**		**$ 251.878.970,00**		**$ 237.261.010,00**		**$ 212.766.050,00**		**$ 209.022.310,00**		**$ 203.112.770,00**		**$ 211.111.474,00**		**$ 207.733.045,00**		**$ 325.772.315,00**		**$ 328.648.116,00**		**$ 2.971.619.988,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.875.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2025																								TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	ene-25		feb-25		mar-25		abr-25		may-25		jun-25		jul-25		ago-25		sep-25		oct-25		nov-25		dic-25			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																								
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																								
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	66,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 38.400.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																								
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 35.328.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.582.560,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,20	$ 10.444.800,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,30	$ 11.315.200,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,60	$ 13.926.400,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.094.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,80	$ 6.963.200,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	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	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 7.040.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 30.720.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 20.480.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 20.480.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 12.032.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 12.544.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																								
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 12.544.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																								

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 12.032.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero	Cadenero				$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
24B	1	Cadenero	Cadenero				$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 6.656.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,00	$ 4.992.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,3	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,7	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,7	$ 38.127.600,00	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	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,9	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 10.752.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,3	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 5.632.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 84.268.800,00		$ 84.268.800,00		$ 75.334.400,00		$ 73.670.400,00		$ 22.835.200,00		$ 11.008.000,00		$ 11.008.000,00		$ 11.008.000,00		$ 11.008.000,00		$ 11.008.000,00		$ 11.008.000,00		$ 11.008.000,00		$ 417.433.600,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 198.874.368,00		$ 198.874.368,00		$ 177.789.184,00		$ 173.862.144,00		$ 53.891.072,00		$ 25.978.880,00		$ 25.978.880,00		$ 25.978.880,00		$ 25.978.880,00		$ 25.978.880,00		$ 25.978.880,00		$ 25.978.880,00		$ 985.143.296,00

	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*																																			
No. de Orden	**Cantidad**	**CONCEPTO**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**AÑO 2025**																								**TOTAL**	
											ene-25		**feb-25**		**mar-25**		**abr-25**		**may-25**		**jun-25**		**jul-25**		**ago-25**		**sep-25**		**oct-25**		**nov-25**		**dic-25**			
											H-M	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																									0,00	$ -
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	14,00	$ 2.702.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 44.800.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	0																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	0	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	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	0	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	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 12.800.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 12.800.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00	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	$ -
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	12,00	$ 30.720.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00	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	$ -
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,30	$ 4.416.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00	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	$ -
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,70	$ 896.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,50	$ 3.200.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	0,70	$ 896.000,00	0,30	$ 384.000,00	0,30	$ 384.000,00	0,41	$ 519.552,74	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,71	$ 2.183.552,74
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																								$ -		$ -

	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 2.151.649.788,00	$ 2.448.105.737,36	$ 25.348.000,00	$ 24.836.000,00	$ 18.050.000,00	$ 18.121.552,74	$ 9.346.000,00	$ 2.560.000,00	$ 2.560.000,00	$ 2.560.000,00	$ 2.560.000,00	$ 2.560.000,00	$ 2.560.000,00	$ 2.560.000,00	$ 113.621.552,74
*	Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 16.094.879.068,00	$ 18.224.761.582,56	$ 224.222.368,00	$ 223.710.368,00	$ 195.839.184,00	$ 191.983.696,74	$ 63.237.072,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 1.098.764.848,74
*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)	$ 711.739.848,00	$ 711.739.848,00													$ -
*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	$ 16.806.618.916,00	$ 18.936.501.430,25	$ 224.222.368,00	$ 223.710.368,00	$ 195.839.184,00	$ 191.983.696,74	$ 63.237.072,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 28.538.880,00	$ 1.098.764.848,74
*	IVA (F) = (E) * (% IVA)	$ 3.193.257.594,00	$ 3.597.935.271,75	$ 42.602.249,92	$ 42.504.969,92	$ 37.209.444,96	$ 36.476.902,38	$ 12.015.043,68	$ 5.422.387,20	$ 5.422.387,20	$ 5.422.387,20	$ 5.422.387,20	$ 5.422.387,20	$ 5.422.387,20	$ 5.422.387,20	$ 208.765.321,00
*	Costo Total = (E) + (F)	**$ 19.999.876.510,00**	$ 22.534.436.702,00	**$ 266.824.617,92**	**$ 266.215.337,92**	**$ 233.048.628,96**	**$ 228.460.599,12**	**$ 75.252.115,68**	**$ 33.961.267,20**	**$ 33.961.267,20**	**$ 33.961.267,20**	**$ 33.961.267,20**	**$ 33.961.267,20**	**$ 33.961.267,20**	**$ 33.961.267,20**	**$ 1.307.530.170,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No. 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO RMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2026																						TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	ene-26		feb-26		mar-26		abr-26		may-26		jun-26		jul-26		ago-26		sep-26		oct-26		nov-26		dic-26			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																								
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																								
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																								
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 529.737.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	20,00	$ 88.320.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																								
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																								
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																								
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																								
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.500,00																								
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																								
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																								
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																								
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 51.200.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																								
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																								
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																								
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	14,00	$ 42.112.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 31.360.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																								
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 28.224.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																								

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																										
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 30.080.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 16.640.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																									0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	21,00	$ 32.256.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 5.632.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 661.350,95		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 661.350,95
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 72.981.350,95		$ 72.320.000,00		$ 72.320.000,00		$ 72.320.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.576.000,00		$ 24.640.000,00		$ 24.640.000,00		$ 707.221.350,95
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 172.235.988,41		$ 170.675.199,60		$ 170.675.199,63		$ 170.675.199,63		$ 160.253.439,63		$ 160.253.439,80		$ 160.253.439,80		$ 160.253.439,97		$ 131.706.880,30		$ 95.759.360,13		$ 58.150.399,63		$ 58.150.399,63		$ 1.669.042.386,16

	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*																																			
											AÑO 2026																								**TOTAL**	
No. de Orden	**Cantidad**	**CONCEPTO**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**ene-26**		**feb-26**		**mar-26**		**abr-26**		**may-26**		**jun-26**		**jul-26**		**ago-26**		**sep-26**		**oct-26**		**nov-26**		**dic-26**			
											H-M	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																										
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																										
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	21,00	$ 134.400.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																										
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 32.000.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 28.800.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																										
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																										
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	6,00	$ 11.520.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																										
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,50	$ 13.440.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																										
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,00	$ 12.800.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										

SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 2.151.649.788,00	$ 2.448.105.737,36	$ 28.868.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 25.668.000,00	$ 15.428.000,00	$ 12.228.000,00	$ 12.228.000,00	$ 278.576.000,00
* Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 16.094.879.068,00	$ 18.224.761.582,56	$ 201.103.988,41	$ 196.983.199,60	$ 196.983.199,63	$ 196.983.199,63	$ 186.561.439,63	$ 186.561.439,80	$ 186.561.439,80	$ 186.561.439,97	$ 157.374.880,30	$ 111.187.360,13	$ 70.378.399,63	$ 70.378.399,63	$ 1.947.618.386,16
* Provisión para ajustes y frente adicional (D)	$ 711.739.848,00	$ 711.739.848,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 144.504.768,00
* Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	$ 16.806.618.916,00	$ 18.936.501.430,25	$ 213.146.052,41	$ 209.025.263,60	$ 209.025.263,63	$ 209.025.263,63	$ 198.603.503,63	$ 198.603.503,80	$ 198.603.503,80	$ 198.603.503,97	$ 169.416.944,30	$ 123.229.424,13	$ 82.420.463,63	$ 82.420.463,63	$ 2.092.123.154,16
* IVA (F) = (E) * (% IVA)	$ 3.193.257.594,00	$ 3.597.935.271,75	$ 40.497.749,96	$ 39.714.800,08	$ 39.714.800,09	$ 39.714.800,09	$ 37.734.665,69	$ 37.734.665,72	$ 37.734.665,72	$ 37.734.665,75	$ 32.189.219,42	$ 23.413.590,59	$ 15.659.888,09	$ 15.659.888,09	$ 397.503.399,29
* Costo Total = (E) + (F)	**$ 19.999.876.510,00**	$ 22.534.436.702,00	**$ 253.643.802,00**	**$ 248.740.064,00**	**$ 248.740.064,00**	**$ 248.740.064,00**	**$ 236.338.169,00**	**$ 236.338.170,00**	**$ 236.338.170,00**	**$ 236.338.170,00**	**$ 201.606.164,00**	**$ 146.643.015,00**	**$ 98.080.352,00**	**$ 98.080.352,00**	**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

28/10/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2027																				TOTAL	
											ene-27		feb-27		mar-27		abr-27		may-27		jun-27		jul-27		ago-27		sep-27		oct-27		nov-27		dic-27	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	0,00	$ -	12,00	$ 52.992.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	68,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	18,00	$ 54.144.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	250000	100	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																										
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 18.304.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																									0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	23,00	$ 35.328.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 538.537,25		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 538.537,25
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 72.858.537,25		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00		$ 63.488.000,00		$ 63.488.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 23.232.000,00		$ 697.242.537,25
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 171.946.147,90		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 156.930.560,00		$ 149.831.680,00		$ 149.831.680,00		$ 131.706.880,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 54.827.520,00		$ 1.645.492.387,90

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2027																								TOTAL	
											ene-27		feb-27		mar-27		abr-27		may-27		jun-27		jul-27		ago-27		sep-27		oct-27		nov-27		dic-27			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																										
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	2,00	$ 386.000,00	46,00	$ 8.878.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																										
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	23,00	$ 147.200.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																										
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		69,30	$ 221.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																										
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																										
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,30	$ 576.000,00	5,80	$ 11.136.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																										
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,00	$ 14.080.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																										
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,00	$ 14.080.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										

	Concepto					
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 2.151.649.788,00	$ 2.448.105.737,36	$ 28.868.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00
*	Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 16.094.879.068,00	$ 18.224.761.582,56	$ 200.814.147,90	$ 186.561.440,00	$ 186.561.440,00
*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)	$ 711.739.848,00	$ 711.739.848,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00
*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	$ 16.806.618.916,00	$ 18.936.501.430,25	$ 212.856.211,90	$ 198.603.504,00	$ 198.603.504,00
*	IVA (F) = (E) * (% IVA)	$ 3.193.257.594,00	$ 3.597.935.271,75	$ 40.442.680,26	$ 37.734.665,76	$ 37.734.665,76
*	Costo Total = (E) + (F)	**$ 19.999.876.510,00**	$ 22.534.436.702,00	**$ 253.298.892,16**	**$ 236.338.169,76**	**$ 236.338.169,76**

Concepto										
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 25.028.000,00	$ 11.458.000,00	$ 302.126.000,00
Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 186.561.440,00	$ 186.561.440,00	$ 183.238.560,00	$ 176.139.680,00	$ 176.139.680,00	$ 158.014.880,00	$ 121.010.080,00	$ 119.730.080,00	$ 66.285.520,00	$ 1.947.618.387,90
Provisión para ajustes y frente adicional (D)	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 144.504.768,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	$ 198.603.504,00	$ 198.603.504,00	$ 195.280.624,00	$ 188.181.744,00	$ 188.181.744,00	$ 170.056.944,00	$ 133.052.144,00	$ 131.772.144,00	$ 78.327.584,00	$ 2.092.123.155,90
IVA (F) = (E) * (% IVA)	$ 37.734.665,76	$ 37.734.665,76	$ 37.103.318,56	$ 35.754.531,36	$ 35.754.531,36	$ 32.310.819,36	$ 25.279.907,36	$ 25.036.707,36	$ 14.882.240,96	$ 397.503.399,62
Costo Total = (E) + (F)	**$ 236.338.169,76**	**$ 236.338.169,76**	**$ 232.383.942,56**	**$ 223.936.275,36**	**$ 223.936.275,36**	**$ 202.367.763,36**	**$ 158.332.051,36**	**$ 156.808.851,36**	**$ 93.209.824,96**	**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2028																				TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	ene-28		feb-28		mar-28		abr-28		may-28		jun-28		jul-28		ago-28		sep-28		oct-28		nov-28		dic-28			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoria	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoria					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																								
1B	1	Director de interventoria					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoria	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoria					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																								
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoria					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																								
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 48.576.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																								
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																								
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																								
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																								
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																								
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																								
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																								
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																								
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																								
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																								
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																								
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	19,00	$ 57.152.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
22B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																								
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																								

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																										
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 18.304.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																									0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	23,00	$ 35.328.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 606.783,48		$ 797.381,07		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.404.164,55
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 68.510.783,48		$ 68.701.381,07		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00		$ 66.496.000,00		$ 66.496.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 20.224.000,00		$ 696.700.164,55
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 161.685.449,01		$ 162.135.259,33		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 156.930.560,00		$ 156.930.560,00		$ 156.930.560,00		$ 131.706.880,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 47.728.640,00		$ 1.644.212.388,34

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2028																								TOTAL	
											ene-28		feb-28		mar-28		abr-28		may-28		jun-28		jul-28		ago-28		sep-28		oct-28		nov-28		dic-28			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																										
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	2,00	$ 386.000,00	46,00	$ 8.878.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																										
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	23,00	$ 147.200.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																										
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																										
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	0,00	$ -	13,00	$ 33.280.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																										
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,30	$ 576.000,00	5,80	$ 11.136.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																										
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,50	$ 14.720.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																										
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,50	$ 14.720.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										

	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36	$ 28.868.000,00	$ 28.868.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 26.308.000,00	$ 8.898.000,00	$ 303.406.000,00
*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56	$ 190.553.449,01	$ 191.003.259,33	$ 186.561.440,00	$ 186.561.440,00	$ 186.561.440,00	$ 183.238.560,00	$ 183.238.560,00	$ 183.238.560,00	$ 158.014.880,00	$ 121.010.080,00	$ 121.010.080,00	$ 56.626.640,00	$ 1.947.618.388,34
*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 144.504.768,00
*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25	$ 202.595.513,01	$ 203.045.323,33	$ 198.603.504,00	$ 198.603.504,00	$ 198.603.504,00	$ 195.280.624,00	$ 195.280.624,00	$ 195.280.624,00	$ 170.056.944,00	$ 133.052.144,00	$ 133.052.144,00	$ 68.668.704,00	$ 2.092.123.156,34
*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75	$ 38.493.147,47	$ 38.578.611,43	$ 37.734.665,76	$ 37.734.665,76	$ 37.734.665,76	$ 37.103.318,56	$ 37.103.318,56	$ 37.103.318,56	$ 32.310.819,36	$ 25.279.907,36	$ 25.279.907,36	$ 13.047.053,76	$ 397.503.399,70
*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00	**$ 241.088.660,48**	**$ 241.623.934,76**	**$ 236.338.169,76**	**$ 236.338.169,76**	**$ 236.338.169,76**	**$ 232.383.942,56**	**$ 232.383.942,56**	**$ 232.383.942,56**	**$ 202.367.763,36**	**$ 158.332.051,36**	**$ 158.332.051,36**	**$ 81.715.757,76**	**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

28/10/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 19/07/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2029																				TOTAL	
											ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	12,00	$ 52.992.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 40.960.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 40.960.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	6,00	$ 32.640.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,38	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	20,00	$ 60.160.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	12,00	$ 37.632.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	12,00	$ 37.632.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																										
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	12,00	$ 19.968.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																									0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	24,00	$ 36.864.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 355.452,57		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 355.452,57
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 68.259.452,57		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00		$ 61.056.000,00		$ 61.056.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 37.120.000,00		$ 685.987.452,57
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 161.092.308,07		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 156.930.560,00		$ 144.092.160,00		$ 144.092.160,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 87.603.200,00		$ 1.618.930.388,07

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2029																								TOTAL	
											ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																										
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																										
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	24,00	$ 153.600.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																										
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																										
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	14,00	$ 35.840.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																										
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	0,50	$ 960.000,00	11,50	$ 22.080.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																										
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,40	$ 512.000,00	11,40	$ 14.592.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																										
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,50	$ 13.440.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										

38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00

38B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39												
39A												
39B	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00
Ajuste al peso y/o valor remanente												
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 29.828.000,00		$ 29.828.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00
Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 190.920.308,07		$ 190.081.440,00		$ 187.521.440,00		$ 187.521.440,00		$ 187.521.440,00		$ 184.198.560,00
Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 202.962.372,07		$ 202.123.504,00		$ 199.563.504,00		$ 199.563.504,00		$ 199.563.504,00		$ 196.240.624,00
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 38.562.850,69		$ 38.403.465,76		$ 37.917.065,76		$ 37.917.065,76		$ 37.917.065,76		$ 37.285.718,56
Costo Total = (E) + (F)		**$ 241.525.222,76**		**$ 240.526.969,76**		**$ 237.480.569,76**		**$ 237.480.569,76**		**$ 237.480.569,76**		**$ 233.526.342,56**

38B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39														
39A														
39B	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
Ajuste al peso y/o valor remanente														
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 27.268.000,00		$ 26.628.000,00		$ 26.628.000,00		$ 24.900.000,00		$ 328.688.000,00
Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 171.360.160,00		$ 171.360.160,00		$ 121.970.080,00		$ 121.330.080,00		$ 121.330.080,00		$ 112.503.200,00		$ 1.947.618.388,07
Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 144.504.768,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 183.402.224,00		$ 183.402.224,00		$ 134.012.144,00		$ 133.372.144,00		$ 133.372.144,00		$ 124.545.264,00		$ 2.092.123.156,07
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 34.846.422,56		$ 34.846.422,56		$ 25.462.307,36		$ 25.340.707,36		$ 25.340.707,36		$ 23.663.600,16		$ 397.503.399,65
Costo Total = (E) + (F)		**$ 218.248.646,56**		**$ 218.248.646,56**		**$ 159.474.451,36**		**$ 158.712.851,36**		**$ 158.712.851,36**		**$ 148.208.864,16**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

28/10/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prorrogas sin suspenciones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incuidas las suspenciones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.203.560.192,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 23.203.436.702,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 29/05/23		AÑO 2030																TOTAL	
											ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30					
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																										
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																										
		PERSONAL PROFESIONAL																										
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																		
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																		
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	7,00	$ 67.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																		
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																		
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	2,00	$ 15.360.000,00	2,00	$ 15.360.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	9,00	$ 69.120.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																		
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																		
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	35,00	$ 154.560.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																		
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																		
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	2,10	$ 18.278.400,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																		
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																		
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																		
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																		
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	3,15	$ 27.417.600,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																		
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																		
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																		
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																		
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																		
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																		
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																		
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																		
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	1,40	$ 12.185.600,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																		
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																		
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	1,75	$ 12.320.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																		
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																		
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	7,00	$ 53.760.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																		
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																		
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	3,00	$ 15.360.000,00	3,00	$ 15.360.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	16,00	$ 81.920.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																		
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																		
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	14,00	$ 71.680.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																		
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																		
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 10.880.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																		
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																		
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																		
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																		
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																		
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																		
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																		

19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																				
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	7,00	$ 51.968.000,00
		PERSONAL TECNICO																										
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																		
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																		
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	42,00	$ 126.336.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																		
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																		
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	21,00	$ 65.856.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																		
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																		
22B		Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	3,00	$ 9.408.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	15,00	$ 47.040.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																		
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																		
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	21,00	$ 63.168.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																										
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																		
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																		
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	4,00	$ 6.656.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	22,00	$ 36.608.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																		
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																		
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	35,00	$ 58.240.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																										
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																		
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																		
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	7,00	$ 9.856.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																		
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																		
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	21,00	$ 32.256.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																		
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																		
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	7,00	$ 9.856.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																										
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																										
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 700.001,78		$ 1.019.693,06		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.719.694,84		
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 200.181.601,78		$ 195.701.293,06		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 174.265.600,00		$ 1.275.914.894,84		
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36				
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 472.428.580,20		$ 461.855.051,63		$ 416.402.176,00		$ 416.402.176,00		$ 416.402.176,00		$ 416.402.176,00		$ 411.266.816,00		$ 3.011.159.151,83		

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2030														TOTAL	
											ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	8,00	$ 1.544.000,00	104,00	$ 20.072.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																								
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																
30B	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.					$ 6.400.000,00		136,90	$ 876.160.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	21,00	$ 134.400.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		69,30	$ 221.760.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	19,00	$ 60.800.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00		73,30	$ 234.560.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	19,00	$ 60.800.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00
		OTROS COSTOS																								

35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																							
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																							
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00		44,40	$ 85.248.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	7,00	$ 13.440.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																							
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																							
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00		66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	7,00	$ 8.960.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																							
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																							
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00		62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	7,00	$ 8.960.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																							
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																							
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -						
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																							
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																							
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00		65,00	$ 16.640.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 1.280.000,00						
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																							
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.088.000,00		$ 34.184.000,00		$ 341.992.000,00								
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 523.772.580,20		$ 513.199.051,63		$ 467.746.176,00		$ 467.746.176,00		$ 467.746.176,00		$ 467.490.176,00		$ 445.450.816,00		$ 3.353.151.151,83								
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 133.720.776,00								
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 542.875.548,20		$ 532.302.019,63		$ 486.849.144,00		$ 486.849.144,00		$ 486.849.144,00		$ 486.593.144,00		$ 464.553.784,00		$ 3.486.871.927,83								
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 103.146.354,16		$ 101.137.383,73		$ 92.501.337,36		$ 92.501.337,36		$ 92.501.337,36		$ 92.452.697,36		$ 88.265.218,96		$ 662.505.666,29								
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 646.021.902,36**		**$ 633.439.403,36**		**$ 579.350.481,36**		**$ 579.350.481,36**		**$ 579.350.481,36**		**$ 579.045.841,36**		**$ 552.819.002,96**		**$ 4.149.377.594,00**								

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1742 de 28 de octubre de 2024 presentó Acta de Modificación motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 3 por un valor de $ 669.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

1. Justificación Técnica: Adelantar las actividades de control y seguimiento para los trabajos de identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con las reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador" que deberán desarrollar los contratistas de obra para establecer las condiciones de estabilidad y seguridad estructural del Puente "Roncador", en el sentido que es menester para esta etapa determinar la gravedad de la afectación y planificar las acciones de reparación y/o rehabilitación a que hubiere lugar, lo cual conlleva mayor dedicación de técnicos, profesionales y Especialistas que validen y documenten el proceso de muestreo, resultados de laboratorios, evaluación de los componentes estructurales, análisis de los daños y revisión de diseños de reparaciones y/o rehabilitaciones y/o conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento y/o rehabilitación del Puente "Roncador"; es decir, lo anterior conlleva mayor dedicación de técnicos (Topógrafos y cadeneros con sus respectivos equipos topográficos, laboratoristas y auxiliares de laboratorios con sus respectivos equipos y laboratorio para tener trazados esquemas y/o planos con la ubicación de elementos afectados, procesar el muestreo de campo e inspectores técnicos para apoyo en la recolección de información primaria de los ensayos y pruebas que se necesiten).

2. Justificación Ambiental: En atención a que las actividades de auscultación y/o identificación de daños y/o evaluación del estado general y/o ejecución de ensayos y/o análisis estructurales y/o monitoreos instrumentales y/o evaluación de los impactos externos y/o elaboración de estudios y diseños a fase III relacionados con reparaciones y/o rehabilitaciones que se pudieren derivar de afectaciones en el Puente "Roncador no solo implican aspectos estructurales y de seguridad, sino también consideraciones ambientales que deben ser objeto de control y seguimiento para efectos mitigar y/o controlar y/o prevenir impactos ambientales significativos, tales como: Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire, afectaciones en flora y fauna, inadecuada gestión de residuos sólidos, al igual que hacer cumplir la normatividad vigente aplicable.

3. Justificación Social: Adelantar control y seguimiento a las actividades asociadas a informar y/o divulgar las acciones correctivas y/o gestiones que se deriven para determinar la gravedad de la afectación y las posibles reparaciones y/o rehabilitaciones en el Puente "Roncador" dado que es de vital importancia entregar información oportuna, clara y precisa de los avances de los acontecimientos y utilizar gran variedad de canales de comunicación con lenguaje claro y sencillo. De igual manera, se deberá coadyuvar en la atención de las posibles solicitudes, peticiones, sugerencias, denuncias, demandas, quejas y/o reclamos que pudieren instaurarse por la comunidad, y/o cualquier actor interviniente en el proyecto.

4. Justificación Jurídica: La solicitud de adición se encuentra enmarcada en las condiciones contractualmente establecidas para el desarrollo del contrato.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado-Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl

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.

FECHA: 23/12/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **ACTA No:** 5

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ☐
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ☑
POR PRÓRROGA ☐
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ☐
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES				EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 33 (Noviembre/24) de fecha 5 de diciembre de 2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		PRESENTES					
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL											+			
		PERSONAL PROFESIONAL														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 90.000.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 90.000.000,00	12,00	$ 90.000.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 107.100.000,00	12,00	$ 107.100.000,00
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00		0,00	$ -	8,30	$ 79.680.000,00	76,30	$ 732.480.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 72.000.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 72.000.000,00	12,00	$ 72.000.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	12,00	$ 85.680.000,00
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	66,30	$ 509.184.000,00	+	-7,00	$ (53.760.000,00)	2,30	$ 17.664.000,00	59,30	$ 455.424.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	13,26	$ 45.747.000,00		0,00	$ -	13,26	$ 45.747.000,00	13,26	$ 45.747.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00		0,00	$ -	20,10	$ 82.530.600,00	20,10	$ 82.530.600,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	+	4,00	$ 17.664.000,00	16,60	$ 73.305.600,00	122,60	$ 541.401.600,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00		0,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00	3,75	$ 25.466.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00		0,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00	3,62	$ 29.252.580,00
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	6,39	$ 55.618.560,00	+	2,10	$ 18.278.400,00	2,49	$ 21.672.960,00	8,49	$ 73.896.960,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00		0,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00	5,05	$ 34.340.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00		0,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	4,83	$ 39.084.360,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	5,32	$ 46.305.280,00	+	-2,00	$ (17.408.000,00)	0,52	$ 4.526.080,00	3,32	$ 28.897.280,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00		0,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00	4,67	$ 31.722.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00		0,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	5,09	$ 41.147.820,00
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	8,05	$ 70.067.200,00	-	-1,35	$ (11.750.400,00)	3,15	$ 27.417.600,00	6,70	$ 58.316.800,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00		0,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00	3,88	$ 26.384.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00		0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	2,92	$ 23.628.640,00
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	5,60	$ 48.742.400,00	+	-2,40	$ (20.889.600,00)	0,40	$ 3.481.600,00	3,20	$ 27.852.800,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00		0,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00	4,13	$ 28.084.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00		0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	2,92	$ 23.628.640,00
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	5,25	$ 45.696.000,00	+	-1,60	$ (13.926.400,00)	0,85	$ 7.398.400,00	3,65	$ 31.769.600,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00		0,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00	3,01	$ 20.468.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00		0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,84	$ 6.797.280,00
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00		0,20	$ 1.740.800,00	-	$ -	1,70	$ 14.796.800,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00		0,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00	2,48	$ 16.830.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00		0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	1,28	$ 10.317.300,00
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,65	$ 14.361.600,00	+	0,25	$ 2.176.000,00	0,50	$ 4.352.000,00	1,90	$ 16.537.600,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00	$ 5.500.000,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00		0,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00	2,16	$ 11.880.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00		0,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	3,02	$ 19.733.175,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	5,08	$ 35.728.000,00	+	2,00	$ 14.080.000,00	2,08	$ 14.608.000,00	7,08	$ 49.808.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00		0,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00	9,26	$ 55.560.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	12,00	$ 85.680.000,00
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	52,30	$ 401.664.000,00	+	8,00	$ 61.440.000,00	8,30	$ 63.744.000,00	60,30	$ 463.104.000,00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES						EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 33 (Noviembre/24) de fecha 5 de diciembre de 2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS 2 DE 4	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024			PRESENTES						
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR		TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	10,70	$ 42.800.000,00		0,00	$ -		10,70	$ 42.800.000,00	10,70	$ 42.800.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00		0,00	$ -		11,36	$ 54.073.600,00	11,36	$ 54.073.600,00
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	65,97	$ 337.766.400,00	+	15,40	$ 78.848.000,00		9,37	$ 47.974.400,00	81,37	$ 416.614.400,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	9,26	$ 37.040.000,00		0,00	$ -		9,26	$ 37.040.000,00	9,26	$ 37.040.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 57.120.000,00	12,00	$ 57.120.000,00
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	62,30	$ 318.976.000,00	+	8,00	$ 40.960.000,00		8,30	$ 42.496.000,00	70,30	$ 359.936.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	7,30	$ 31.025.000,00		0,00	$ -		7,30	$ 31.025.000,00	7,30	$ 31.025.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 60.696.000,00	12,00	$ 60.696.000,00
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	+	3,00	$ 16.320.000,00		0,30	$ 1.632.000,00	38,30	$ 208.352.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	+	0,50	$ 2.560.000,00		-	$ -	7,50	$ 38.400.000,00
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,80	$ 39.936.000,00	+	-0,80	$ (4.096.000,00)		-	$ -	7,00	$ 35.840.000,00
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,20	$ 36.864.000,00	+	-0,20	$ (1.024.000,00)		-	$ -	7,00	$ 35.840.000,00
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00	$ 5.800.000,00	$ -	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00		0,00	$ -		3,42	$ 23.604.840,00	3,42	$ 23.604.840,00
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	+	3,70	$ 27.468.800,00		0,18	$ 1.336.320,00	10,88	$ 80.773.120,00
		PERSONAL TECNICO																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	3,66	$ 8.601.000,00		0,00	$ -		3,66	$ 8.601.000,00	3,66	$ 8.601.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 33.564.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	128,30	$ 385.926.400,00	+	4,00	$ 12.032.000,00		8,30	$ 24.966.400,00	132,30	$ 397.958.400,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	11,70	$ 28.665.000,00		0,00	$ -		11,70	$ 28.665.000,00	11,70	$ 28.665.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 34.992.000,00	12,00	$ 34.992.000,00
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	75,30	$ 236.140.800,00	+	-3,00	$ (9.408.000,00)		2,30	$ 7.212.800,00	72,30	$ 226.732.800,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	10,70	$ 26.215.000,00		0,00	$ -		10,70	$ 26.215.000,00	10,70	$ 26.215.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 34.992.000,00	12,00	$ 34.992.000,00
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	71,30	$ 223.596.800,00	+	3,00	$ 9.408.000,00		8,30	$ 26.028.800,00	74,30	$ 233.004.800,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	9,20	$ 21.620.000,00		0,00	$ -		9,20	$ 21.620.000,00	9,20	$ 21.620.000,00
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 33.564.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	77,30	$ 232.518.400,00	+	8,00	$ 24.064.000,00		8,30	$ 24.966.400,00	85,30	$ 256.582.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO														$ -		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00	$ -	102,00	$ 132.600.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	11,70	$ 15.210.000,00		0,00	$ -		11,70	$ 15.210.000,00	11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 18.564.000,00	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	76,30	$ 126.963.200,00	+	-3,00	$ (4.992.000,00)		2,30	$ 3.827.200,00	73,30	$ 121.971.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00	$ -	100,00	$ 130.000.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	3,66	$ 4.758.000,00		0,00	$ -		3,66	$ 4.758.000,00	3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 18.564.000,00	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	47,30	$ 78.707.200,00	+	0,00	$ -		8,30	$ 13.811.200,00	47,30	$ 78.707.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00	$ -	103,00	$ 113.300.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	12,00	$ 13.200.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 13.200.000,00	12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 15.708.000,00	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	76,30	$ 107.430.400,00	+	0,00	$ -		8,30	$ 11.686.400,00	76,30	$ 107.430.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00	$ -	195,00	$ 234.000.000,00	$ 1.200.000,00	$ -	22,70	$ 27.240.000,00		0,00	$ -		22,70	$ 27.240.000,00	22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00		0,00	$ -		26,70	$ 38.127.600,00	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	141,20	$ 216.883.200,00	+	21,00	$ 32.256.000,00		20,20	$ 31.027.200,00	162,20	$ 249.139.200,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00	$ -	50,00	$ 55.000.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	11,70	$ 12.870.000,00		0,00	$ -		11,70	$ 12.870.000,00	11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 15.708.000,00	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	39,30	$ 55.334.400,00	+	8,00	$ 11.264.000,00		8,30	$ 11.686.400,00	47,30	$ 66.598.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 5.459.716,16			$ (95,31)			$ 780.516,00		$ 5.459.620,85
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.901.903.311,16			$ 233.305.504,69			$ 2.288.865.711,00		$ 7.135.208.815,85
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36			2,36			2,36		2,36
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 16.288.491.814,00			$ 550.600.992,47			$ 5.401.723.078,35		$ 16.839.092.806,47

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES						EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 33 (Noviembre/24) de fecha 5 de diciembre de 2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS 3 DE 4	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024			PRESENTES						
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR		TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
No. de ORDEN	CANT.	CONCEPTO	COSTO	UNIDAD	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR TOTAL	COSTO	UNIDAD DE PAGO	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR		TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
29	1	Viáticos Director y/o Especialistas	$ 150.876,00	Dia	913,00	$ 137.749.788,00	$ 150.876,00	Día	51,50	$ 7.770.114,00		0,00	$ -		51,50	$ 7.770.114,00	51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viáticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00		0,00	$ -		56,50	$ 10.170.000,00	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viáticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	345,00	$ 66.585.000,00	+	31,00	$ 5.983.000,00		26,00	$ 5.018.000,00	376,00	$ 72.568.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	165,00	$ 825.000.000,00	$ 5.000.000,00	Mes	23,70	$ 118.500.000,00		0,00	$ -		23,70	$ 118.500.000,00	23,70	$ 118.500.000,00
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00		0,00	$ -		27,70	$ 164.815.000,00	27,70	$ 164.815.000,00
30B	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	141,20	$ 903.680.000,00	+	21,00	$ 134.400.000,00		20,20	$ 129.280.000,00	162,20	$ 1.038.080.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	30,00	$ 150.000.000,00	$ 5.000.000,00	Mes	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -		0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -		0,00	$ -		-	0	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		11,70	$ 29.250.000,00		0,00	$ -		11,70	$ 29.250.000,00	11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 35.700.000,00	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografía					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	+	-3,00	$ (9.600.000,00)		2,30	$ 7.360.000,00	70,30	$ 224.960.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	3,70	$ 9.250.000,00		0,00	$ -		3,70	$ 9.250.000,00	3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 35.700.000,00	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	75,30	$ 240.960.000,00	+	3,00	$ 9.600.000,00		8,30	$ 26.560.000,00	78,30	$ 250.560.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	103,00	$ 206.000.000,00	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	15,70	$ 31.400.000,00		0,00	$ -		15,70	$ 31.400.000,00	15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00		0,00	$ -		20,56	$ 48.932.800,00	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	88,60	$ 226.816.000,00	+	0,00	$ -		9,60	$ 24.576.000,00	88,60	$ 226.816.000,00
		OTROS COSTOS DIRECTOS																
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	55,00	$ 82.500.000,00	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	9,12	$ 13.680.000,00		0,00	$ -		9,12	$ 13.680.000,00	9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00		0,00	$ -		8,65	$ 15.440.250,00	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	43,47	$ 83.462.400,00	+	4,15	$ 7.968.000,00		4,07	$ 7.814.400,00	47,62	$ 91.430.400,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	11,97	$ 11.970.000,00		0,00	$ -		11,97	$ 11.970.000,00	11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00		0,00	$ -		11,85	$ 14.101.500,00	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	63,20	$ 80.896.000,00	-	4,40	$ 5.632.000,00		8,30	$ 10.624.000,00	67,60	$ 86.528.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00	Según comprobante por mes	10,71	$ 10.710.000,00		0,00	$ -		10,71	$ 10.710.000,00	10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00		0,00	$ -		12,00	$ 14.280.000,00	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	59,58	$ 76.257.577,00	-	4,30	$ 5.500.043,77		6,86	$ 8.781.040,00	63,87	$ 81.757.620,77

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES				EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA, Acta de Costos No. 33 (Noviembre/24) de fecha 5 de diciembre de 2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS 4 DE 4	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024			PRESENTES				
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.200.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.400.000,00	$ 1.200.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000,00	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		0,00	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	53,00	$ 13.568.000,00	-	0,00	$ -	-	$ -	53,00	$ 13.568.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36			$ (1,36)				$ -
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.498.454.642,36			$ 159.483.042,41		$ 791.683.104,00		$ 2.657.937.684,77
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.786.946.456,36			$ 710.084.034,88		$ 6.193.406.182,35		$ 19.497.030.491,24
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00			$ -		$ -		$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 19.498.686.304,36			$ 710.084.034,88		$ 6.193.406.182,35		$ 20.208.770.339,24
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				**$ 3.704.750.397,83**			**$ 134.915.965,36**		**$ 1.176.747.174,65**		**$ 3.839.666.363,19**
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				**$ 23.203.436.702,00**			**$ 845.000.000,00**		**$ 7.370.153.357,00**		**$ 24.048.436.702,00**

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

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
VALOR TOTAL CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:	$ 20.208.770.339,24	$ 3.839.666.363,19	$ 24.048.436.702,00
VALOR EJECUTADO ACUMULADO (HASTA EL MES ANTERIOR) (noviembre/2024):	$ 6.193.406.182,35	$ 1.176.747.174,65	$ 7.370.153.357,00
VALOR PRESENTE ACTA DE MODIFICACIÓN (ADICIÓN):	$ 710.084.034,88	$ 134.915.965,36	$ 845.000.000,00
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO:	$ 14.015.364.156,89	$ 2.662.919.188,54	$ 16.678.283.345,00

PLAZO EN MESES	
INICIAL	Hasta el 31-jul-2030
ADICIONAL	0
ACUMULADO	Hasta el 31-jul-2030
FALTANTE	68

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ ÁGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

NOTAS:

1. En caso de requerirse recursos que no estén previstos contractualmente, o cuando se trate de frentes adicionales de trabajo, el Interventor debe realizar la redistribución de recursos incluyendo las nuevas dedicaciones y presentar la solicitud debidamente justificada al Supervisor del Contrato de Interventoría para su trámite, tomando como referencia para los costos del personal las exigencias del pliego de condiciones y sus anexos en relación con la experiencia de los especialistas y para otros costos distintos las exigencias del pliego y los soportes a que haya lugar. En caso de ser aceptada se diligencia el Acta de Modificación de Costos para su aprobación.

2. "Ajuste al peso y/o Valor Remanente", el Valor Remanente corresponde a los recursos que pueden ser redistribuidos de acuerdo con las necesidades del proyecto, manteniendo el valor total del contrato.

Para constancia de lo anterior firman la presente actaños que en ella intervinieron,

Firma
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal y su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202 - 25353 ATL

Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Firma:
Nombre: ÁLVARO EDUARDO RUÍZ MORALES
Titular Gerencia: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES
Matrícula Profesional No.: 25202 - 212088 CND

Firma
Nombre: ÁLVARO EDUARDO RUÍZ MORALES
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202 - 212088 CND

Revisión:

Director Territorial — Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Firma
(Suscribe según su competencia funcional)

Gestor Técnico de Proyecto — Nombre: CAMILO ANDRES GONZALEZ RODRIGUEZ
Matrícula Profesional No.: 25202-273855 CND

Firma
(Suscribe según su competencia)

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

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos resoectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATI) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		PERSONAL PROFESIONAL																												
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 90.000.000,00	9,30	$ 69.750.000,00	2,70	$ 20.250.000,00															12,00	$ 90.000.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00			9,30	$ 83.002.500,00	2,70	$ 24.097.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 107.100.000,00
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00					9,30	$ 89.280.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	12,00	$ 115.200.000,00	7,00	$ 67.200.000,00	76,30	$ 732.480.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 72.000.000,00	9,30	$ 55.800.000,00	2,70	$ 16.200.000,00															12,00	$ 72.000.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00					9,30	$ 66.402.000,00	2,70	$ 19.278.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00							2,30	$ 17.664.000,00	0,00	$ -	12,00	$ 92.160.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	9,00	$ 69.120.000,00	59,30	$ 455.424.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	13,26	$ 45.747.000,00	10,40	$ 35.880.000,00	2,86	$ 9.867.000,00															13,26	$ 45.747.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00			14,70	$ 60.358.200,00	5,40	$ 22.172.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	20,10	$ 82.530.600,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00					18,60	$ 82.137.600,00	14,00	$ 61.824.000,00	20,00	$ 88.320.000,00	12,00	$ 52.992.000,00	11,00	$ 48.576.000,00	12,00	$ 52.992.000,00	35,00	$ 154.560.000,00	122,60	$ 541.401.600,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00	2,90	$ 19.720.000,00	0,85	$ 5.746.000,00															3,75	$ 25.466.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00			2,81	$ 22.698.060,00	0,81	$ 6.554.520,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00					2,79	$ 24.284.160,00	3,60	$ 31.334.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,10	$ 18.278.400,00	8,49	$ 73.896.960,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00	3,70	$ 25.160.000,00	1,35	$ 9.180.000,00															5,05	$ 34.340.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00			3,75	$ 30.345.000,00	1,08	$ 8.739.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00					0,52	$ 4.526.080,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	3,32	$ 28.897.280,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00	3,45	$ 23.460.000,00	1,22	$ 8.262.000,00															4,67	$ 31.722.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00			4,19	$ 33.865.020,00	0,90	$ 7.282.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00					3,15	$ 27.417.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,15	$ 27.417.600,00	6,70	$ 58.316.800,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00	2,80	$ 19.040.000,00	1,08	$ 7.344.000,00															3,88	$ 26.384.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00			2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00					0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	3,20	$ 27.852.800,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00	3,05	$ 20.740.000,00	1,08	$ 7.344.000,00															4,13	$ 28.084.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00			2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00					0,85	$ 7.398.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	3,65	$ 31.769.600,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00	2,20	$ 14.960.000,00	0,81	$ 5.508.000,00															3,01	$ 20.468.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00			0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00					0,00	$ -	0,20	$ 1.740.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	1,70	$ 14.796.800,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00	1,80	$ 12.240.000,00	0,68	$ 4.590.000,00															2,48	$ 16.830.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00			1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00					0,50	$ 4.352.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	1,90	$ 16.537.600,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00	$ 5.500.000,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00	1,35	$ 7.425.000,00	0,81	$ 4.455.000,00															2,16	$ 11.880.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00			2,34	$ 15.315.300,00	0,68	$ 4.417.875,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00					2,33	$ 16.368.000,00	3,00	$ 21.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,75	$ 12.320.000,00	7,08	$ 49.808.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00	6,56	$ 39.360.000,00	2,70	$ 16.200.000,00															9,26	$ 55.560.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00			9,30	$ 66.402.000,00	2,70	$ 19.278.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00					9,30	$ 71.424.000,00	12,00	$ 92.160.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	8,00	$ 61.440.000,00	7,00	$ 53.760.000,00	60,30	$ 463.104.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	10,70	$ 42.800.000,00	8,00	$ 32.000.000,00	2,70	$ 10.800.000,00															10,70	$ 42.800.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00			8,66	$ 41.221.600,00	2,70	$ 12.852.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00					10,37	$ 53.094.400,00	19,00	$ 97.280.000,00	10,00	$ 51.200.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	8,00	$ 40.960.000,00	16,00	$ 81.920.000,00	81,37	$ 416.614.400,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	9,26	$ 37.040.000,00	6,56	$ 26.240.000,00	2,70	$ 10.800.000,00															9,26	$ 37.040.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00			9,30	$ 44.268.000,00	2,70	$ 12.852.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00					9,30	$ 47.616.000,00	12,00	$ 61.440.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	9,00	$ 46.080.000,00	8,00	$ 40.960.000,00	14,00	$ 71.680.000,00	70,30	$ 359.936.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	7,30	$ 31.025.000,00	4,60	$ 19.550.000,00	2,70	$ 11.475.000,00															7,30	$ 31.025.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00					9,30	$ 47.039.400,00	2,70	$ 13.656.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 60.696.000,00
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00					0,30	$ 1.632.000,00	3,00	$ 16.320.000,00	9,00	$ 48.960.000,00	9,00	$ 48.960.000,00	6,00	$ 32.640.000,00	2,00	$ 10.880.000,00	38,30	$ 208.352.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,50	$ 2.560.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,50	$ 38.400.000,00
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	7,00	$ 35.840.000,00
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00	$ 5.800.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -															0,00	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00			1,80	$ 12.423.600,00	1,62	$ 11.181.240,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00					0,18	$ 1.336.320,00	3,70	$ 27.468.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 51.968.000,00	10,88	$ 80.773.120,00
		PERSONAL TECNICO																												
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	3,66	$ 8.601.000,00	0,96	$ 2.256.000,00	2,70	$ 6.345.000,00															3,66	$ 8.601.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12	$ 33.564.000,00			9,30	$ 26.012.100,00	2,70	$ 7.551.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,3	$ 391.942.400,00					9,30	$ 27.974.400,00	10,00	$ 30.080.000,00	14,00	$ 42.112.000,00	18,00	$ 54.144.000,00	19,00	$ 57.152.000,00	20,00	$ 60.160.000,00	42,00	$ 126.336.000,00	132,30	$ 397.958.400,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	11,7	$ 28.665.000,00	9,00	$ 22.050.000,00	2,70	$ 6.615.000,00															11,70	$ 28.665.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12	$ 34.992.000,00			9,30	$ 27.118.800,00	2,70	$ 7.873.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,3	$ 217.324.800,00					2,30	$ 7.212.800,00	5,00	$ 15.680.000,00	10,00	$ 31.360.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	12,00	$ 37.632.000,00	21,00	$ 65.856.000,00	72,30	$ 226.752.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	10,7	$ 26.215.000,00	8,00	$ 19.600.000,00	2,70	$ 6.615.000,00															10,70	$ 26.215.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12	$ 34.992.000,00			9,30	$ 27.118.800,00	2,70	$ 7.873.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 34.992.000,00
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,3	$ 211.052.800,00					9,30	$ 29.164.800,00	7,00	$ 21.952.000,00	9,00	$ 28.224.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	11,00	$ 34.496.000,00	12,00	$ 37.632.000,00	15,00	$ 47.040.000,00	74,30	$ 233.004.800,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	9,2	$ 21.620.000,00	6,50	$ 15.275.000,00	2,70	$ 6.345.000,00															9,20	$ 21.620.000,00

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12	$ 33.564.000,00			9,30	$ 26.012.100,00	2,70	$ 7.551.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 33.564.000,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,3	$ 223.494.400,00					9,30	$ 27.974.400,00	12,00	$ 36.096.000,00	10,00	$ 30.080.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	11,00	$ 33.088.000,00	21,00	$ 63.168.000,00	85,30	$ 256.582.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																	
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	11,7	$ 15.210.000,00	9,00	$ 11.700.000,00	2,70	$ 3.510.000,00													11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12	$ 18.564.000,00			9,30	$ 14.387.100,00	2,70	$ 4.176.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,3	$ 116.979.200,00					2,30	$ 3.827.200,00	5,00	$ 8.320.000,00	10,00	$ 16.640.000,00	11,00	$ 18.304.000,00	11,00	$ 18.304.000,00	12,00	$ 19.968.000,00	22,00	$ 36.608.000,00	73,30	$ 121.971.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	3,66	$ 4.758.000,00	0,96	$ 1.248.000,00	2,70	$ 3.510.000,00													3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12	$ 18.564.000,00			9,30	$ 14.387.100,00	2,70	$ 4.176.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,3	$ 73.715.200,00					9,30	$ 15.475.200,00	3,00	$ 4.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	35,00	$ 58.240.000,00	47,30	$ 78.707.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																	
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	12	$ 13.200.000,00	9,30	$ 10.230.000,00	2,70	$ 2.970.000,00													12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12	$ 15.708.000,00			9,30	$ 12.173.700,00	2,70	$ 3.534.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,3	$ 94.758.400,00					9,30	$ 13.094.400,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	12,00	$ 16.896.000,00	7,00	$ 9.856.000,00	76,30	$ 107.430.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00	$ 1.200.000,00	$ -	22,7	$ 27.240.000,00	17,30	$ 20.760.000,00	5,40	$ 6.480.000,00													22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,7	$ 38.127.600,00			20,60	$ 29.416.800,00	6,10	$ 8.710.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,9	$ 210.278.400,00					23,20	$ 35.635.200,00	27,00	$ 41.472.000,00	21,00	$ 32.256.000,00	23,00	$ 35.328.000,00	23,00	$ 35.328.000,00	24,00	$ 36.864.000,00	21,00	$ 32.256.000,00	162,20	$ 249.139.200,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	11,7	$ 12.870.000,00	9,00	$ 9.900.000,00	2,70	$ 2.970.000,00													11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12	$ 15.708.000,00			9,30	$ 12.173.700,00	2,70	$ 3.534.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,3	$ 51.110.400,00					9,30	$ 13.094.400,00	12,00	$ 16.896.000,00	4,00	$ 5.632.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	5,00	$ 7.040.000,00	7,00	$ 9.856.000,00	47,30	$ 66.598.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																	
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																	
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -		$ 780.516,00				$ -		$ 661.350,95		$ 538.537,60		$ 1.404.164,00		$ 355.452,30		$ 1.719.600,00		$ 5.459.620,85
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 534.344.000,00		$ 970.674.256,00		$ 842.810.655,00		$ 724.313.600,00		$ 707.221.350,95		$ 697.242.537,60		$ 696.700.164,00		$ 685.987.452,30		$ 1.275.914.800,00		$ 7.135.208.815,85
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 1.261.051.840,70		$ 2.290.791.244,53		$ 1.989.033.145,80		$ 1.709.380.096,00		$ 1.669.042.388,24		$ 1.645.492.388,74		$ 1.644.212.387,04		$ 1.618.930.387,43		$ 3.011.158.928,00		$ 16.839.092.806,47

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2026		AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029		AÑO 2030		TOTAL	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00	$ 150.876,00		51,5	$ 7.770.114,00	39,00	$ 5.884.164,00	12,50	$ 1.885.950,00															51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,5	$ 10.170.000,00			46,50	$ 8.370.000,00	10,00	$ 1.800.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340	$ 65.620.000,00					29,00	$ 5.597.000,00	55,00	$ 10.615.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	46,00	$ 8.878.000,00	46,00	$ 8.878.000,00	48,00	$ 9.264.000,00	104,00	$ 20.072.000,00	376,00	$ 72.568.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																														
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00	$ 5.000.000,00		23,7	$ 118.500.000,00	18,30	$ 91.500.000,00	5,40	$ 27.000.000,00														23,70	$ 118.500.000,00
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	27,7	$ 164.815.000,00		$ -	21,60	$ 128.520.000,00	6,10	$ 36.295.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	27,70	$ 164.815.000,00
30B	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	136,9	$ 876.160.000,00					23,20	$ 148.480.000,00	27,00	$ 172.800.000,00	21,00	$ 134.400.000,00	23,00	$ 147.200.000,00	23,00	$ 147.200.000,00	24,00	$ 153.600.000,00	21,00	$ 134.400.000,00	162,20	$ 1.038.080.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00	$ 5.000.000,00		0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -														0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		11,7	$ 29.250.000,00	9,00	$ 22.500.000,00	2,70	$ 6.750.000,00														11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12	$ 35.700.000,00			9,30	$ 27.667.500,00	2,70	$ 8.032.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		69,3	$ 221.760.000,00					2,30	$ 7.360.000,00	5,00	$ 16.000.000,00	10,00	$ 32.000.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00	19,00	$ 60.800.000,00	70,30	$ 224.960.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		3,7	$ 9.250.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	2,70	$ 6.750.000,00														3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12	$ 35.700.000,00			9,30	27667500,00	2,70	$ 8.032.500,00	0,00	0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,3	$ 234.560.000,00					9,30	$ 29.760.000,00	7,00	$ 22.400.000,00	9,00	$ 28.800.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	11,00	$ 35.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00	19,00	$ 60.800.000,00	78,30	$ 250.560.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00	$ 2.000.000,00		15,7	$ 31.400.000,00	10,30	$ 20.600.000,00	5,40	$ 10.800.000,00														15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00			15,16	$ 36.080.800,00	5,40	$ 12.852.000,00	0,00	0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,6	$ 211.456.000,00					10,60	$ 27.136.000,00	12,00	$ 30.720.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	14,00	$ 35.840.000,00	13,00	$ 33.280.000,00	88,60	$ 226.816.000,00
		OTROS COSTOS																														
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00	$ 1.500.000,00		9,12	$ 13.680.000,00	6,64	$ 9.960.000,00	2,48	$ 3.720.000,00														9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00			7,15	$ 12.762.750,00	1,50	$ 2.677.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00					4,52	$ 8.678.400,00	7,00	$ 13.440.000,00	6,00	$ 11.520.000,00	5,80	$ 11.136.000,00	5,80	$ 11.136.000,00	11,50	$ 22.080.000,00	7,00	$ 13.440.000,00	47,62	$ 91.430.400,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		11,97	$ 11.970.000,00	9,27	$ 9.270.000,00	2,70	$ 2.700.000,00														11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00			9,15	$ 10.888.500,00	2,70	$ 3.213.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00					9,30	$ 11.904.000,00	6,90	$ 8.832.000,00	10,50	$ 13.440.000,00	11,00	$ 14.080.000,00	11,50	$ 14.720.000,00	11,40	$ 14.592.000,00	7,00	$ 8.960.000,00	67,60	$ 86.528.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		10,71	$ 10.710.000,00	8,01	$ 8.010.000,00	2,70	$ 2.700.000,00														10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00			9,30	$ 11.067.000,00	2,70	$ 3.213.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00					7,71	$ 9.868.888,00	6,16	$ 7.888.507,56	10,00	$ 12.800.000,00	11,00	$ 14.080.000,00	11,50	$ 14.720.000,00	10,50	$ 13.440.000,00	7,00	$ 8.960.225,21	63,87	$ 81.757.620,77
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00	$ 1.200.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -														0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00	$ 200.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -														0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	12,00	$ 3.072.000,00	5,00	$ 1.280.000,00	53,00	$ 13.568.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36								$ -												
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 170.224.164,00		$ 325.330.000,00		$ 324.899.788,00		$ 282.695.507,56		$ 278.576.000,00		$ 302.126.000,00		$ 303.406.000,00		$ 328.688.000,00		$ 341.992.225,21		$ 2.657.937.684,77

	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 1.431.276.004,70		$ 2.616.121.244,53		$ 2.313.932.933,80		$ 1.992.075.603,56		$ 1.947.618.388,24		$ 1.947.618.388,74		$ 1.947.618.387,04		$ 1.947.618.387,43		$ 3.353.151.153,21		$ 19.497.030.491,24
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -				$ 144.504.768,00		$ 144.504.768,00		$ 144.504.768,00		$ 144.504.768,00		$ 133.720.776,00		$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 1.431.276.004,70		$ 2.616.121.244,53		$ 2.313.932.933,80		$ 1.992.075.603,56		$ 2.092.123.156,24		$ 2.092.123.156,74		$ 2.092.123.155,04		$ 2.092.123.155,43		$ 3.486.871.929,21		$ 20.208.770.339,24
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 271.942.440,30		$ 497.063.036,47		$ 439.647.257,42		$ 378.494.363,00		$ 397.503.400,00		$ 397.503.399,00		$ 397.503.401,00		$ 397.503.401,00		$ 662.505.665,00		$ 3.839.666.363,19
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 1.703.218.445,00**		**$ 3.113.184.281,00**		**$ 2.753.580.191,00**		**$ 2.370.569.967,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 2.489.626.556,00**		**$ 4.149.377.594,00**		**$ 24.048.436.702,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "... Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: **LUIGUI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal o su apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2022																		TOTAL	
											mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22		
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		PERSONAL PROFESIONAL																												
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 90.000.000,00	0,30	$ 2.250.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	9,30	$ 69.750.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																				
1B	1	Director de interventoría							76,30	$ 732.480.000,00																				
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	12,00	$ 72.000.000,00	0,30	$ 1.800.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	9,30	$ 55.800.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																				
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría							69,30	$ 532.224.000,00																				
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	13,26	$ 45.747.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,40	$ 4.830.000,00	2,00	$ 6.900.000,00	2,00	$ 6.900.000,00	10,40	$ 35.880.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																				
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría							118,60	$ 523.737.600,00																				
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,75	$ 25.466.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	2,90	$ 19.720.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																				
4B	1	Especialista Ambiental							4,89	$ 42.562.560,00																				
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	5,05	$ 34.340.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	3,70	$ 25.160.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																				
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia							3,20	$ 27.852.800,00																				
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,67	$ 31.722.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	3,45	$ 23.460.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																				
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías							7,20	$ 62.668.800,00																				
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,88	$ 26.384.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	2,80	$ 19.040.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																				
7B	1	Especialista en Estructuras							2,80	$ 24.371.200,00																				
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	4,13	$ 28.084.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	3,05	$ 20.740.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																				
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología							3,25	$ 28.288.000,00																				
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	3,01	$ 20.468.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 1.360.000,00	0,20	$ 1.360.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	2,20	$ 14.960.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																				
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico							1,50	$ 13.056.000,00																				
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00	$ 6.800.000,00	$ -	2,48	$ 16.830.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,15	$ 1.020.000,00	0,15	$ 1.020.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	1,80	$ 12.240.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																				
10B	1	Especialista en Tránsito							1,40	$ 12.185.600,00																				
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00	$ 5.500.000,00	$ -	2,16	$ 11.880.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,10	$ 550.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	1,35	$ 7.425.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																				
11B	1	Especialista en Sostenibilidad							4,08	$ 28.688.000,00																				
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ -	9,26	$ 55.560.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,56	$ 3.360.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	6,56	$ 39.360.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																				
12B	1	Líder de Integración							48,30	$ 370.944.000,00																				
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	10,70	$ 42.800.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	8,00	$ 32.000.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																				
13B	1	Profesional Social							61,30	$ 313.856.000,00																				
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	9,26	$ 37.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,56	$ 2.240.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	6,56	$ 26.240.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																				
14B	1	Profesional Ambiental							58,30	$ 298.496.000,00																				
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	7,30	$ 31.025.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 2.550.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	4,60	$ 19.550.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 90.696.000,00																				
15B	1	Profesional Técnico Predial							35,30	$ 192.032.000,00																				
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																				
16B	1	Profesional Valuatorio							7,00	$ 35.840.000,00																				
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																				
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad							7,00	$ 35.840.000,00																				
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																				
18B	1	Auditor de calidad							7,00	$ 35.840.000,00																				
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00	$ 5.800.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		-	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																				
19B	1	Abogado							7,18	$ 53.304.320,00																				
		PERSONAL TECNICO																												
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	3,66	$ 8.601.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,96	$ 2.256.000,00	$ 0,96	$ 2.256.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																				
20B	1	Inspector							130,30	$ 391.942.400,00																				
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	11,7	$ 28.665.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	$ 9,00	$ 22.050.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																				
22B	1	Topógrafo Inspector							69,30	$ 217.324.800,00																				
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	10,7	$ 26.215.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	$ 8,00	$ 19.600.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																				
22B	1	Laboratorista Inspector							67,30	$ 211.052.800,00																				
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	9,2	$ 21.620.000,00	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,50	$ 1.175.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	$ 6,50	$ 15.275.000,00

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
22B	1	Inspector SST							74,30	$ 223.494.400,00																						
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																														
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	11,70	$ 15.210.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	9,00	$ 11.700.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																						
25B	1	Cadenero							70,30	$ 116.979.200,00																						
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00	$ 1.300.000,00	$ -	3,66	$ 4.758.000,00	0,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,96	$ 1.248.000,00	0,96	$ 1.248.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
25B	1	Auxiliar de Laboratorio							44,30	$ 73.715.200,00																						
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																														
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	12,00	$ 13.200.000,00	0,30	$ 330.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	$ 9,30	$ 10.230.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																						
26B	1	Secretaria							67,30	$ 94.758.400,00																						
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00	$ 1.200.000,00	$ -	22,70	$ 27.240.000,00	0,30	$ 360.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	$ 17,30	$ 20.760.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																						
27B	1	Conductor							136,90	$ 210.278.400,00																						
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00	$ 1.100.000,00	$ -	11,70	$ 12.870.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	$ 9,00	$ 9.900.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																						
28B	1	Campamentera							36,30	$ 51.110.400,00																						
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																														
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																														
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -																				$ -
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 4.740.000,00		$ 20.650.000,00		$ 48.280.000,00		$ 52.465.000,00		$ 62.120.000,00		$ 65.705.000,00		$ 66.385.000,00		$ 68.785.000,00		$ 70.855.000,00		$ 74.359.000,00		$ 534.344.000,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 11.186.400,00		$ 48.734.000,00		$ 113.940.800,00		$ 123.817.400,00		$ 146.603.200,00		$ 155.063.800,00		$ 156.668.600,00		$ 162.332.599,73		$ 167.217.799,93		$ 175.487.240,27		$ 1.261.051.839,93
	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*																															
No. de Orden	**Cantidad**	**CONCEPTO**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**AÑO 2022**																				**TOTAL**	
											mar-22		**abr-22**		**may-22**		**jun-22**		**jul-22**		**ago-22**		**sep-22**		**oct-22**		**nov-22**		**dic-22**			
											H-M	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**	**H-M**	**VALOR**
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00	$ 150.876,00		51,50	$ 7.770.114,00	1,00	$ 150.876,00	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 1.056.132,00	4,00	$ 603.504,00	3,00	$ 452.628,00	7,00	$ 1.056.132,00	3,00	$ 452.628,00	7,00	$ 1.056.132,00	7,00	$ 1.056.132,00	39,00	$ 5.884.164,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																						
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas							340,00	$ 65.620.000,00																						
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																														
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00	$ 5.000.000,00		23,70	$ 118.500.000,00	0,30	$ 1.500.000,00	1,00	$ 5.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	3,00	$ 15.000.000,00	18,30	$ 91.500.000,00
30A	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.	Mes				$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																						
30B	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.	Mes						136,90	$ 876.160.000,00																						
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00	$ 5.000.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																						
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.							0,00	$ -																						
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		11,70	$ 29.250.000,00	0,00	$ -	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	9,00	$ 22.500.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																						
32B	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes						69,30	$ 221.760.000,00																						
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00	$ 2.500.000,00		3,70	$ 9.250.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																						
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes						73,30	$ 234.560.000,00																						
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00	$ 2.000.000,00		15,70	$ 31.400.000,00	0,30	$ 600.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	10,30	$ 20.600.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes				$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																						
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes						82,60	$ 211.456.000,00																						
		OTROS COSTOS																														
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00	1500000		9,12	$ 13.680.000,00	0,69	$ 1.035.000,00	0,30	$ 450.000,00	0,30	$ 450.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,45	$ 675.000,00	0,45	$ 675.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,45	$ 675.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	6,64	$ 9.960.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																						
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)							44,40	$ 85.248.000,00																						
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		11,97	$ 11.970.000,00	0,30	$ 300.000,00	0,97	$ 970.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	9,27	$ 9.270.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																						
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.							66,30	$ 84.864.000,00																						
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00	$ 1.000.000,00		10,71	$ 10.710.000,00	0,00	$ -	0,75	$ 750.000,00	0,70	$ 700.000,00	0,70	$ 700.000,00	0,86	$ 860.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	8,01	$ 8.010.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																						
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)							62,60	$ 80.128.072,00																						
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00	$ 1.200.000,00		0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																						
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19							0,00	$ -																						
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00	$ 200.000,00		0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																						
									65,00	$ 16.640.000,00																						

		Ajuste al peso y/o valor remanente									$ 1,36																					
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 3.585.876,00		$ 11.670.000,00		$ 16.650.000,00		$ 18.756.132,00		$ 17.638.504,00		$ 17.627.628,00		$ 19.056.132,00		$ 17.627.628,00		$ 19.056.132,00		$ 28.556.132,00		$ 170.224.164,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 14.772.276,00		$ 60.404.000,00		$ 130.590.800,00		$ 142.573.532,00		$ 164.241.704,00		$ 172.691.428,00		$ 175.724.732,77		$ 179.960.227,73		$ 186.273.931,93		$ 204.043.372,27		$ 1.431.276.004,70
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 14.772.276,00		$ 60.404.000,00		$ 130.590.800,00		$ 142.573.532,00		$ 164.241.704,00		$ 172.691.428,00		$ 175.724.732,77		$ 179.960.227,73		$ 186.273.931,93		$ 204.043.372,27		$ 1.431.276.004,70
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 2.806.732,00		$ 11.476.760,00		$ 24.812.252,00		$ 27.088.971,00		$ 31.205.924,00		$ 32.811.371,00		$ 33.387.699,23		$ 34.192.443,27		$ 35.392.047,07		$ 38.768.240,73		$ 271.942.440,30
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 17.579.008,00**		**$ 71.880.760,00**		**$ 155.403.052,00**		**$ 169.662.503,00**		**$ 195.447.628,00**		**$ 205.502.799,00**		**$ 209.112.432,00**		**$ 214.152.671,00**		**$ 221.665.979,00**		**$ 242.811.613,00**		**$ 1.703.218.445,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "... Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MARCHENA
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos resoectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2023																		TOTAL	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	1,00	$ 7.500.000,00	-3,30	-$ 24.750.000,00									2,70	$ 20.250.000,00
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00													4,30	$ 38.377.500,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	9,30	$ 83.002.500,00
1B	1	Director de interventoría							76,30	$ 732.480.000,00																						
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	-3,30	-$ 19.800.000,00									2,70	$ 16.200.000,00
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00													4,30	$ 30.702.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	9,30	$ 66.402.000,00
2B		Ingeniero Residente de Interventoría							69,30	$ 532.224.000,00																						
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00	1,16	$ 4.002.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	1,00	$ 3.450.000,00	-3,30	-$ 11.385.000,00									2,86	$ 9.867.000,00
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00													4,70	$ 19.298.200,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	14,70	$ 60.358.200,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría							118,60	$ 523.737.600,00																						
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,35	$ 2.380.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	-1,01	-$ 6.834.000,00									0,85	$ 5.746.000,00
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00													1,31	$ 10.560.060,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	2,81	$ 22.698.060,00
4B	1	Especialista Ambiental							4,89	$ 42.562.560,00																						
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,50	$ 3.400.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	-1,35	-$ 9.180.000,00									1,35	$ 9.180.000,00
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00													1,75	$ 14.161.000,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	3,75	$ 30.345.000,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia							3,20	$ 27.852.800,00																						
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	0,45	$ 3.060.000,00	-1,49	-$ 10.098.000,00									1,22	$ 8.262.000,00
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00													1,94	$ 15.658.020,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	4,19	$ 33.865.020,00
6B									7,20	$ 62.668.800,00																						
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.720.000,00	-0,52	-$ 3.536.000,00									1,08	$ 7.344.000,00
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00													0,92	$ 7.444.640,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	2,92	$ 23.628.640,00
7B									2,80	$ 24.371.200,00																						
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	0,40	$ 2.720.000,00	-1,32	-$ 8.976.000,00									1,08	$ 7.344.000,00
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00													1,72	$ 13.918.240,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología							3,25	$ 28.288.000,00																						
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,30	$ 2.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	-0,09	-$ 612.000,00									0,81	$ 5.508.000,00
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00													0,09	$ 728.280,00	0,25	$ 2.023.000,00	0,25	$ 2.023.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico							1,50	$ 13.056.000,00																						
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,25	$ 1.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 2.040.000,00	-0,38	-$ 2.550.000,00									0,68	$ 4.590.000,00
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00													0,68	$ 5.462.100,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,20	$ 1.618.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00
10B	1	Especialista en Tránsito							1,40	$ 12.185.600,00																						
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,30	$ 1.650.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	0,25	$ 1.375.000,00	-0,84	-$ 4.620.000,00									0,81	$ 4.455.000,00
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00													1,09	$ 7.134.050,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	2,34	$ 15.315.300,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad							4,08	$ 28.688.000,00																						
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	-3,30	-$ 19.800.000,00									2,70	$ 16.200.000,00
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00													4,30	$ 30.702.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	9,30	$ 66.402.000,00
12B	1	Líder de Integración							48,30	$ 370.944.000,00																						
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	-3,30	-$ 13.200.000,00									2,70	$ 10.800.000,00
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00													4,30	$ 20.468.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,36	$ 1.713.600,00	8,66	$ 41.221.600,00
13B	1	Profesional Social							61,30	$ 313.856.000,00																						
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	-3,30	-$ 13.200.000,00									2,70	$ 10.800.000,00
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00													4,30	$ 20.468.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	9,30	$ 44.268.000,00
14B	1	Profesional Ambiental							58,30	$ 298.496.000,00																						
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 4.250.000,00	-3,30	-$ 14.025.000,00									2,70	$ 11.475.000,00
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00													4,30	$ 21.749.400,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	9,30	$ 47.039.400,00
15B	1	Profesional Técnico Predial							35,30	$ 192.032.000,00																						
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -										0,00	$ -
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio							7,00	$ 35.840.000,00																						
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -										0,00	$ -
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad							7,00	$ 35.840.000,00																						
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -										0,00	$ -
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad							7,00	$ 35.840.000,00																						
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -										0,00	$ -
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00													0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 4.141.200,00	0,60	$ 4.141.200,00	1,80	$ 12.423.600,00
19B	1	Abogado							7,18	$ 53.304.320,00																						
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	-3,30	-$ 7.755.000,00									2,70	$ 6.345.000,00
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00													4,30	$ 12.027.100,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	9,30	$ 26.012.100,00
20B	1	Inspector							130,30	$ 391.942.400,00																						
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,7	$ 28.665.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	-3,30	-$ 8.085.000,00									2,70	$ 6.615.000,00
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00													4,30	$ 12.538.800,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	9,30	$ 27.118.800,00
21B	1	Topógrafo Inspector							69,30	$ 217.324.800,00																						
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,7	$ 26.215.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	1,00	$ 2.450.000,00	-3,30	-$ 8.085.000,00									2,70	$ 6.615.000,00
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00													4,30	$ 12.538.800,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	9,30	$ 27.118.800,00
22B	1	Laboratorista Inspector							67,30	$ 211.052.800,00																						
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	1,00	$ 2.350.000,00	-3,30	-$ 7.755.000,00									2,70	$ 6.345.000,00

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
23B	1	Inspector SST							74,30	$ 223.494.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO								
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero							70,30	$ 116.979.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio							44,30	$ 73.715.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria							67,30	$ 94.758.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor							136,90	$ 210.278.400,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera							36,30	$ 51.110.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL								
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24								
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20

No. de Orden	ene-23 H-M	ene-23 VALOR	feb-23 H-M	feb-23 VALOR	mar-23 H-M	mar-23 VALOR	abr-23 H-M	abr-23 VALOR	may-23 H-M	may-23 VALOR	jun-23 H-M	jun-23 VALOR
23A												
23B												
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO												
24	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00
24A												
24B												
25	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00	1,00	$ 1.300.000,00
25A												
25B												
PERSONAL ADMINISTRATIVO												
26	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00
26A												
26B												
27	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00	2,00	$ 2.400.000,00
27A												
27B												
28	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00
28A												
28B												
OTROS COSTOS DE PERSONAL												
PROVISIÓN JORNADAS 7X24												
Provisión jornadas 7X24		$ -				$ 289.330,00		$ 364.190,00				
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 71.882.000,00		$ 71.330.000,00		$ 71.959.330,00		$ 64.279.190,00		$ 63.915.000,00		$ 68.675.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)		$ 169.641.520,00		$ 168.338.800,20		$ 169.824.019,16		$ 151.698.888,07		$ 150.839.400,20		$ 162.072.999,83

No. de Orden	jul-23 H-M	jul-23 VALOR	ago-23 H-M	ago-23 VALOR	sep-23 H-M	sep-23 VALOR	oct-23 H-M	oct-23 VALOR	nov-23 H-M	nov-23 VALOR	dic-23 H-M	dic-23 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
23A	4,30	$ 12.027.100,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	9,30	$ 26.012.100,00
23B														
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO														
24	-3,30	-$ 4.290.000,00											2,70	$ 3.510.000,00
24A	4,30	$ 6.652.100,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	9,30	$ 14.387.100,00
24B														
25	-3,30	-$ 4.290.000,00											2,70	$ 3.510.000,00
25A	4,30	$ 6.652.100,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	9,30	$ 14.387.100,00
25B														
PERSONAL ADMINISTRATIVO														
26	-3,30	-$ 3.630.000,00											2,70	$ 2.970.000,00
26A	4,30	$ 5.628.700,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	9,30	$ 12.173.700,00
26B														
27	-6,60	-$ 7.920.000,00											5,40	$ 6.480.000,00
27A	8,60	$ 12.280.800,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	3,00	$ 4.284.000,00	3,00	$ 4.284.000,00	20,60	$ 29.416.800,00
27B														
28	-3,30	-$ 3.630.000,00											2,70	$ 2.970.000,00
28A	4,30	$ 5.628.700,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	9,30	$ 12.173.700,00
28B														
OTROS COSTOS DE PERSONAL														
PROVISIÓN JORNADAS 7X24														
Provisión jornadas 7X24		$ 126.996,00				$ -		$ -		$ -		$ -		$ 780.516,00
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 124.926.686,00		$ 87.046.050,00		$ 87.046.050,00		$ 91.187.250,00		$ 82.690.650,00		$ 85.737.050,00		$ 970.674.256,00
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)		$ 294.826.979,26		$ 205.428.678,15		$ 205.428.677,73		$ 215.201.909,66		$ 195.149.934,03		$ 202.339.438,24		$ 2.290.791.244,53

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas							340,00	$ 65.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA								
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00
30B	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.							136,90	$ 876.160.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.							0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografia							69,30	$ 221.760.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos							73,30	$ 234.560.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)							82,60	$ 211.456.000,00
		OTROS COSTOS								
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)							44,40	$ 85.248.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.							66,30	$ 84.864.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)							62,60	$ 80.128.072,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -20					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -21							0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes						65,00	$ 16.640.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36

No. de Orden	AÑO 2022 ene-23 H-M	ene-23 VALOR	feb-23 H-M	feb-23 VALOR	mar-23 H-M	mar-23 VALOR	abr-23 H-M	abr-23 VALOR	may-23 H-M	may-23 VALOR	jun-23 H-M	jun-23 VALOR
29	5,00	$ 754.380,00	4,00	$ 603.504,00	5,00	$ 754.380,00	5,00	$ 754.380,00	4,00	$ 603.504,00	5,00	$ 754.380,00
29A												
29B												
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA												
30	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	2,00	$ 10.000.000,00	3,00	$ 15.000.000,00
30A												
30B												
31	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
31A												
31B												
32	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00
32A												
32B												
33	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00	1,00	$ 2.500.000,00
33A												
33B												
34	2,00	$ 4.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00
34A												
34B												
OTROS COSTOS												
35	1,00	$ 1.500.000,00	0,78	$ 1.170.000,00	1,00	$ 1.500.000,00	0,90	$ 1.350.000,00	0,60	$ 900.000,00	0,75	$ 1.125.000,00
35A												
35B												
36	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	0,85	$ 850.000,00	1,00	$ 1.000.000,00
36A												
36B												
37	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00	1,00	$ 1.000.000,00
37A												
37B												
38	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
38A												
38B												
39	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39A												
39B												
Ajuste al peso y/o valor remanente												
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 23.254.380,00		$ 22.773.504,00		$ 23.254.380,00		$ 21.104.380,00		$ 20.353.504,00		$ 25.879.380,00

No. de Orden	AÑO 2022 jul-23 H-M	jul-23 VALOR	ago-23 H-M	ago-23 VALOR	sep-23 H-M	sep-23 VALOR	oct-23 H-M	oct-23 VALOR	nov-23 H-M	nov-23 VALOR	dic-23 H-M	dic-23 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
29	-15,50	-$ 2.338.578,00											12,50	$ 1.885.950,00
29A	19,50	$ 3.510.000,00	7,00	$ 1.260.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	5,00	$ 900.000,00	46,50	$ 8.370.000,00
29B														
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA														
30	-7,60	-$ 38.000.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,40	$ 27.000.000,00
30A	9,60	$ 57.120.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	3,00	$ 17.850.000,00	3,00	$ 17.850.000,00	21,60	$ 128.520.000,00
30B														
31													0,00	$ -
31A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
31B														
32	-3,30	-$ 8.250.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 6.750.000,00
32A	4,30	$ 12.792.500,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	9,30	$ 27.667.500,00
32B														
33	-3,30	-$ 8.250.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 6.750.000,00
33A	4,30	$ 12.792.500,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	9,30	$ 27.667.500,00
33B														
34	-3,60	-$ 7.200.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	5,40	$ 10.800.000,00
34A	5,16	$ 12.280.800,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	15,16	$ 36.080.800,00
34B														
OTROS COSTOS														
35	-2,55	-$ 3.825.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,48	$ 3.720.000,00
35A	3,15	$ 5.622.750,00	1,00	$ 1.785.000,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	0,75	$ 1.338.750,00	7,15	$ 12.762.750,00
35B														
36	-3,15	-$ 3.150.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 2.700.000,00
36A	4,15	$ 4.938.500,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	9,15	$ 10.888.500,00
36B														
37	-3,30	-$ 3.300.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	2,70	$ 2.700.000,00
37A	4,30	$ 5.117.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	9,30	$ 11.067.000,00
37B														
38		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
38A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
38B														
39		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
39A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B														
Ajuste al peso y/o valor remanente														
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 39.860.472,00		$ 28.035.000,00		$ 27.228.750,00		$ 27.228.750,00		$ 33.178.750,00		$ 33.178.750,00		$ 325.330.000,00

*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 192.895.900,00		$ 191.112.304,20		$ 193.078.399,16		$ 172.803.268,07		$ 171.192.904,20		$ 187.952.379,83		$ 334.687.451,26		$ 233.463.678,15		$ 232.657.427,73		$ 242.430.659,66		$ 228.328.684,03		$ 235.518.188,24		$ 2.616.121.244,53
*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -						$ -		
*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 192.895.900,00		$ 191.112.304,20		$ 193.078.399,16		$ 172.803.268,07		$ 171.192.904,20		$ 187.952.379,83		$ 334.687.451,26		$ 233.463.678,15		$ 232.657.427,73		$ 242.430.659,66		$ 228.328.684,03		$ 235.518.188,24		$ 2.616.121.244,53
*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 36.650.221,00		$ 36.311.337,80		$ 36.684.895,84		$ 32.832.620,93		$ 32.526.651,80		$ 35.710.952,17		$ 63.590.615,74		$ 44.358.098,85		$ 44.204.911,27		$ 46.061.825,34		$ 43.382.449,97		$ 44.748.455,76		$ 497.063.036,47
*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 229.546.121,00**		**$ 227.423.642,00**		**$ 229.763.295,00**		**$ 205.635.889,00**		**$ 203.719.556,00**		**$ 223.663.332,00**		**$ 398.278.067,00**		**$ 277.821.777,00**		**$ 276.862.339,00**		**$ 288.492.485,00**		**$ 271.711.134,00**		**$ 280.266.644,00**		**$ 3.113.184.281,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explicitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE VELASCO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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 INVAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

23/12/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA N 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2024																						TOTAL	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-24			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	1,00	$ 8.925.000,00	0,70	$ 6.247.500,00																	2,70	$ 24.097.500,00
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00					0,30	$ 2.880.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	9,30	$ 89.280.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	0,70	$ 4.998.000,00																	2,70	$ 19.278.000,00
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00					0,30	$ 2.304.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,30	$ 17.664.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00	2,00	$ 8.212.000,00	2,00	$ 8.212.000,00	1,40	$ 5.748.400,00																	3,40	$ 22.172.400,00
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00					0,60	$ 2.649.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	18,60	$ 82.137.600,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,30	$ 2.427.600,00	0,21	$ 1.699.320,00																	0,81	$ 6.554.520,00
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00					0,09	$ 783.360,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	2,79	$ 24.284.160,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,40	$ 3.236.800,00	0,28	$ 2.265.760,00																	1,08	$ 8.739.360,00
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00					0,12	$ 1.044.480,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,52	$ 4.526.080,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,45	$ 3.641.400,00	0,00	$ -																	0,90	$ 7.282.800,00
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00					0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,00	$ -	3,15	$ 27.417.600,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00					0,00	$ -	0,45	$ 3.916.800,00	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,85	$ 7.398.400,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 2.176.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,25	$ 2.176.000,00	0,00	$ -	0,50	$ 4.352.000,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,25	$ 1.636.250,00	0,18	$ 1.145.375,00																	0,68	$ 4.417.875,00
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00					0,08	$ 528.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	2,33	$ 16.368.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	1,00	$ 7.140.000,00	0,70	$ 4.998.000,00																	2,70	$ 19.278.000,00
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00					0,30	$ 2.304.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	9,30	$ 71.424.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,70	$ 3.332.000,00																	2,70	$ 12.852.000,00
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00					0,30	$ 1.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,67	$ 8.550.400,00	1,40	$ 7.168.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	10,37	$ 53.094.400,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	1,00	$ 4.760.000,00	0,70	$ 3.332.000,00																	2,70	$ 12.852.000,00
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00					0,30	$ 1.536.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	9,30	$ 47.616.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	1,00	$ 5.058.000,00	0,70	$ 3.540.600,00																	2,70	$ 13.656.600,00
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00					0,30	$ 1.632.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 1.632.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																	0,00	$ -
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00	0,60	$ 4.141.200,00	0,60	$ 4.141.200,00	0,42	$ 2.898.840,00																	1,62	$ 11.181.240,00
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00					0,18	$ 1.336.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,18	$ 1.336.320,00
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	0,70	$ 1.957.900,00																	2,70	$ 7.551.900,00
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.542.400,00					0,30	$ 902.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	9,30	$ 27.974.400,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,7	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	0,70	$ 2.041.200,00																	2,70	$ 7.873.200,00
22B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00					0,30	$ 940.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,30	$ 7.873.200,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,7	$ 26.215.000,00																								
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	1,00	$ 2.916.000,00	0,70	$ 2.041.200,00																	2,70	$ 7.873.200,00
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00					0,30	$ 940.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	9,30	$ 29.164.800,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,2	$ 21.620.000,00																								

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	1,00	$ 2.797.000,00	0,70	$ 1.957.900,00																			2,70	$ 7.551.900,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00					0,30	$ 902.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	9,30	$ 27.974.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	0,70	$ 1.082.900,00																			2,70	$ 4.176.900,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00					0,30	$ 499.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,30	$ 3.827.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	1,00	$ 1.547.000,00	0,70	$ 1.082.900,00																			2,70	$ 4.176.900,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00					0,30	$ 499.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	9,30	$ 15.475.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	0,70	$ 916.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,70	$ 3.534.300,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00					0,30	$ 422.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	9,30	$ 13.094.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,00	$ 2.856.000,00	2,10	$ 2.998.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	6,10	$ 8.710.800,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00					0,90	$ 1.382.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,30	$ 3.532.800,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	23,20	$ 35.635.200,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	1,00	$ 1.309.000,00	0,70	$ 916.300,00																			2,70	$ 3.534.300,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00					0,30	$ 422.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	9,30	$ 13.094.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 81.072.250,00		$ 81.072.250,00		$ 80.646.955,00		$ 77.740.800,00		$ 73.824.000,00		$ 66.566.400,00		$ 64.825.600,00		$ 61.804.800,00		$ 62.880.000,00		$ 68.486.400,00		$ 64.928.000,00		$ 58.963.200,00		$ 842.810.655,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 191.330.510,00		$ 191.330.510,00		$ 190.326.813,80		$ 183.468.288,00		$ 174.224.640,00		$ 157.096.704,00		$ 152.988.416,00		$ 145.859.328,00		$ 148.396.800,00		$ 161.627.904,00		$ 153.230.080,00		$ 139.153.152,00		$ 1.989.033.145,80

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2024 ene-24 H-M	ene-24 VALOR	feb-24 H-M	feb-24 VALOR	mar-24 H-M	mar-24 VALOR	abr-24 H-M	abr-24 VALOR	may-24 H-M	may-24 VALOR	jun-24 H-M	jun-24 VALOR	jul-24 H-M	jul-24 VALOR	ago-24 H-M	ago-24 VALOR	sep-24 H-M	sep-24 VALOR	oct-24 H-M	oct-24 VALOR	nov-24 H-M	nov-24 VALOR	dic-24 H-M	dic-24 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00	4,00	$ 720.000,00	3,00	$ 540.000,00	3,00	$ 540.000,00																			10,00	$ 1.800.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00					0,00	$ -	3,00	$ 579.000,00	2,00	$ 386.000,00	2,00	$ 386.000,00	4,00	$ 772.000,00	5,00	$ 965.000,00	3,00	$ 579.000,00	2,00	$ 386.000,00	5,00	$ 965.000,00	3,00	$ 579.000,00	29,00	$ 5.597.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,00	$ 11.900.000,00	2,10	$ 12.495.000,00																			6,10	$ 36.295.000,00
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00					0,90	$ 5.760.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,30	$ 14.720.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	23,20	$ 148.480.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes				$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes				$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	0,70	$ 2.082.500,00																			2,70	$ 8.032.500,00
32B	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes				$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00					0,30	$ 960.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,30	$ 7.360.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes				$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	1,00	$ 2.975.000,00	0,70	$ 2.082.500,00																			2,70	$ 8.032.500,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes				$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00					0,30	$ 960.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	9,30	$ 29.760.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes				$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00	2,00	$ 4.760.000,00	2,00	$ 4.760.000,00	1,40	$ 3.332.000,00																			5,40	$ 12.852.000,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes				$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00					0,60	$ 1.536.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	10,60	$ 27.136.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes				$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00	0,60	$ 1.071.000,00	0,45	$ 803.250,00	0,45	$ 803.250,00																			1,50	$ 2.677.500,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes				$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00					0,00	$ -	0,45	$ 864.000,00	0,30	$ 576.000,00	0,30	$ 576.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,54	$ 1.036.800,00	0,58	$ 1.113.600,00	0,30	$ 576.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	0,45	$ 864.000,00	4,52	$ 8.678.400,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes				$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	0,70	$ 833.000,00																			2,70	$ 3.213.000,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes				$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00					0,30	$ 384.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	9,30	$ 11.904.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	1,00	$ 1.190.000,00	0,70	$ 833.000,00																			2,70	$ 3.213.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00					0,30	$ 384.000,00	0,90	$ 1.151.712,00	0,90	$ 1.152.360,00	0,70	$ 896.296,00	0,70	$ 896.584,00	0,83	$ 1.061.872,00	0,84	$ 1.075.200,00	0,84	$ 1.075.096,00	0,85	$ 1.087.920,00	0,85	$ 1.087.848,00	7,71	$ 9.868.888,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes				$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes				$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -																			0,00	$ -

39B	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes				$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00					0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										$ -
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 26.781.000,00		$ 26.333.250,00		$ 32.985.250,00		$ 28.194.712,00		$ 25.154.360,00		$ 21.698.296,00		$ 22.660.584,00		$ 24.823.672,00		$ 29.007.800,00		$ 28.277.096,00		$ 30.212.920,00		$ 28.770.848,00		$ 324.899.788,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 218.111.510,00		$ 217.663.760,00		$ 223.312.063,80		$ 211.663.000,00		$ 199.379.000,00		$ 178.795.000,00		$ 175.649.000,00		$ 170.683.000,00		$ 177.404.600,00		$ 189.905.000,00		$ 183.443.000,00		$ 167.924.000,00		$ 2.313.932.933,80
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 218.111.510,00		$ 217.663.760,00		$ 223.312.063,80		$ 211.663.000,00		$ 199.379.000,00		$ 178.795.000,00		$ 175.649.000,00		$ 170.683.000,00		$ 177.404.600,00		$ 189.905.000,00		$ 183.443.000,00		$ 167.924.000,00		$ 2.313.932.933,80
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 41.441.186,90		$ 41.356.114,40		$ 42.429.292,12		$ 40.215.970,00		$ 37.882.010,00		$ 33.971.050,00		$ 33.373.310,00		$ 32.429.770,00		$ 33.706.874,00		$ 36.081.950,00		$ 34.854.170,00		$ 31.905.560,00		$ 439.647.257,42
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 259.552.697,00**		**$ 259.019.874,00**		**$ 265.741.356,00**		**$ 251.878.970,00**		**$ 237.261.010,00**		**$ 212.766.050,00**		**$ 209.022.310,00**		**$ 203.112.770,00**		**$ 211.111.474,00**		**$ 225.986.950,00**		**$ 218.297.170,00**		**$ 199.829.560,00**		**$ 2.753.580.191,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2025																				TOTAL	
											ene-25		feb-25		mar-25		abr-25		may-25		jun-25		jul-25		ago-25		sep-25		oct-25		nov-25		dic-25	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoria	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoria					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoria					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoria	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoria					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoria					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	14,00	$ 61.824.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	3,60	$ 31.334.400,00
5	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
5B	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 3.481.600,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrologia	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrologia					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrologia					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 1.740.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 1.740.800,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	3,00	$ 21.120.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	19,00	$ 97.280.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	12,00	$ 61.440.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	3,00	$ 16.320.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,50	$ 3.712.000,00	0,50	$ 3.712.000,00	0,50	$ 3.712.000,00	0,50	$ 3.712.000,00	0,50	$ 3.712.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 4.454.400,00	0,60	$ 4.454.400,00	3,70	$ 27.468.800,00
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 30.080.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 15.680.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,00	$ 21.952.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	12,00	$ 36.096.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero	Cadenero				$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
24B	1	Cadenero	Cadenero				$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 8.320.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,00	$ 4.992.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,3	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,7	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,7	$ 38.127.600,00	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	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,9	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	27,00	$ 41.472.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,3	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 53.331.200,00		$ 58.579.200,00		$ 64.736.000,00		$ 62.995.200,00		$ 68.460.800,00		$ 64.979.200,00		$ 62.931.200,00		$ 57.811.200,00		$ 57.811.200,00		$ 56.787.200,00		$ 58.233.600,00		$ 57.657.600,00		$ 724.313.600,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 125.861.632,00		$ 138.246.912,00		$ 152.776.960,00		$ 148.668.672,00		$ 161.567.488,00		$ 153.350.912,00		$ 148.517.632,00		$ 136.434.432,00		$ 136.434.432,00		$ 134.017.792,00		$ 137.431.296,00		$ 136.071.936,00		$ 1.709.380.096,00

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

AÑO 2025

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	ene-25		feb-25		mar-25		abr-25		may-25		jun-25		jul-25		ago-25		sep-25		oct-25		nov-25		dic-25		TOTAL	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																									0,00	$ -
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día				$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	5,00	$ 965.000,00	5,00	$ 965.000,00	5,00	$ 965.000,00	5,00	$ 965.000,00	5,00	$ 965.000,00	5,00	$ 965.000,00	5,00	$ 965.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	55,00	$ 10.615.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	27,00	$ 172.800.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	0																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	0	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	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	0	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	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 16.000.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	7,00	$ 22.400.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00	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	$ -
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	12,00	$ 30.720.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00	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	$ -
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,60	$ 1.152.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	7,00	$ 13.440.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00	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	$ -
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,70	$ 896.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	6,90	$ 8.832.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	0,70	$ 896.000,00	0,30	$ 384.000,00	0,30	$ 384.000,00	0,40	$ 512.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,60	$ 768.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,56	$ 720.507,56	6,16	$ 7.888.507,56
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	$ -

38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00

38B	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	$ -
39																										
39A	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	$ -
39B	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	$ -
Ajuste al peso y/o valor remanente																								$ -		$ -
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 19.141.000,00		$ 25.029.000,00		$ 25.029.000,00		$ 25.285.000,00		$ 25.413.000,00		$ 25.413.000,00		$ 25.413.000,00		$ 25.220.000,00		$ 24.964.000,00		$ 21.764.000,00		$ 21.572.000,00		$ 18.452.507,56		$ 282.695.507,56
Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 145.002.632,00		$ 163.275.912,00		$ 177.805.960,00		$ 173.953.672,00		$ 186.980.488,00		$ 178.763.912,00		$ 173.930.632,00		$ 161.654.432,00		$ 161.398.432,00		$ 155.781.792,00		$ 159.003.296,00		$ 154.524.443,56		$ 1.992.075.603,56
Provisión para ajustes y frente adicional (D)																										$ -
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 145.002.632,00		$ 163.275.912,00		$ 177.805.960,00		$ 173.953.672,00		$ 186.980.488,00		$ 178.763.912,00		$ 173.930.632,00		$ 161.654.432,00		$ 161.398.432,00		$ 155.781.792,00		$ 159.003.296,00		$ 154.524.443,56		$ 1.992.075.603,56
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 27.550.500,00		$ 31.022.423,00		$ 33.783.132,00		$ 33.051.198,00		$ 35.526.293,00		$ 33.965.143,00		$ 33.046.820,00		$ 30.714.342,00		$ 30.665.702,00		$ 29.598.540,00		$ 30.210.626,00		$ 29.359.644,00		$ 378.494.363,00
Costo Total = (E) + (F)		**$ 172.553.132,00**		**$ 194.298.335,00**		**$ 211.589.092,00**		**$ 207.004.870,00**		**$ 222.506.781,00**		**$ 212.729.055,00**		**$ 206.977.452,00**		**$ 192.368.774,00**		**$ 192.064.134,00**		**$ 185.380.332,00**		**$ 189.213.922,00**		**$ 183.884.088,00**		**$ 2.370.569.967,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal ó su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

23/12/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2026																				TOTAL	
											ene-26		feb-26		mar-26		abr-26		may-26		jun-26		jul-26		ago-26		sep-26		oct-26		nov-26		dic-26	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	2,00	$ 8.832.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	20,00	$ 88.320.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 51.200.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	14,00	$ 42.112.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 31.360.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 28.224.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																										
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 30.080.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																		
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																										
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 16.640.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																									0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	21,00	$ 32.256.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 5.632.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 661.350,95		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 661.350,95
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 72.981.350,95		$ 72.320.000,00		$ 72.320.000,00		$ 72.320.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.576.000,00		$ 24.640.000,00		$ 24.640.000,00		$ 707.221.350,95
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 172.235.988,24		$ 170.675.200,00		$ 170.675.200,00		$ 170.675.200,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 131.706.880,00		$ 95.759.360,00		$ 58.150.400,00		$ 58.150.400,00		$ 1.669.042.388,24

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2026																								TOTAL	
											ene-26		feb-26		mar-26		abr-26		may-26		jun-26		jul-26		ago-26		sep-26		oct-26		nov-26		dic-26			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																										
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																										
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	21,00	$ 134.400.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																										
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	10,00	$ 32.000.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 28.800.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																										
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																										
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	6,00	$ 11.520.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																										
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,50	$ 13.440.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																										
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,00	$ 12.800.000,00

Ítem	Cant.	Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	Valor total	Valor unitario	Unidad	Cantidad	Valor total
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00

Ítem	Cant. 1	Valor 1	Cant. 2	Valor 2	Cant. 3	Valor 3	Cant. 4	Valor 4	Cant. 5	Valor 5	Cant. 6	Valor 6
38B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 28.868.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00
Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 201.103.988,24		$ 196.983.200,00		$ 196.983.200,00		$ 196.983.200,00		$ 186.561.440,00		$ 186.561.440,00
Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 213.146.052,24		$ 209.025.264,00		$ 209.025.264,00		$ 209.025.264,00		$ 198.603.504,00		$ 198.603.504,00
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 40.497.750,00		$ 39.714.800,00		$ 39.714.800,00		$ 39.714.800,00		$ 37.734.666,00		$ 37.734.666,00
Costo Total = (E) + (F)		**$ 253.643.802,00**		**$ 248.740.064,00**		**$ 248.740.064,00**		**$ 248.740.064,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 236.338.170,00**

Ítem	Cant. 7	Valor 7	Cant. 8	Valor 8	Cant. 9	Valor 9	Cant. 10	Valor 10	Cant. 11	Valor 11	Cant. 12	Valor 12	Cant. total	Valor total
38B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39B	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 25.668.000,00		$ 15.428.000,00		$ 12.228.000,00		$ 12.228.000,00		$ 278.576.000,00
Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 186.561.440,00		$ 186.561.440,00		$ 157.374.880,00		$ 111.187.360,00		$ 70.378.400,00		$ 70.378.400,00		$ 1.947.618.388,24
Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 144.504.768,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 198.603.504,00		$ 198.603.504,00		$ 169.416.944,00		$ 123.229.424,00		$ 82.420.464,00		$ 82.420.464,00		$ 2.092.123.156,24
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 37.734.666,00		$ 37.734.666,00		$ 32.189.219,00		$ 23.413.591,00		$ 15.659.888,00		$ 15.659.888,00		$ 397.503.400,00
Costo Total = (E) + (F)		**$ 236.338.170,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 201.606.163,00**		**$ 146.643.015,00**		**$ 98.080.352,00**		**$ 98.080.352,00**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

23/12/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA N 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2027																						TOTAL	
											ene-27		feb-27		mar-27		abr-27		may-27		jun-27		jul-27		ago-27		sep-27		oct-27		nov-27		dic-27			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																								
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																								
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																								
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																								
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																								
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																								
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	2,00	$ 8.832.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	0,00	$ -	12,00	$ 52.992.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																								
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																								
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																								
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																								
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																								
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																								
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																								
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																								
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																								
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																								
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																								
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																								
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																								
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																								
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																								
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																								
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																								
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																								
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																								
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																								
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																								
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																								
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																								
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																								
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																								
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																								
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																								
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																								
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																								
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																																
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																								
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																								
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	18,00	$ 54.144.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																								
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																								
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	11,00	$ 34.496.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	250000	100	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																								

22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO								
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL								
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24								
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20

22A												
22B	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00
23												
23A												
23B	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO												
24												
24A												
24B	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00
25												
25A												
25B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
PERSONAL ADMINISTRATIVO												
26												
26A												
26B	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00
27												
27A												
27B	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00
28												
28A												
28B	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -
OTROS COSTOS DE PERSONAL												
PROVISIÓN JORNADAS 7X24												
Provisión jornadas 7X24		$ 538.537,60		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 72.858.537,60		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)		$ 171.946.148,74		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 156.930.560,00

22A														
22B	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
23														
23A														
23B	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO														
24														
24A													0,00	$ -
24B	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 18.304.000,00
25														
25A													0,00	$ -
25B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
PERSONAL ADMINISTRATIVO														
26														
26A													0,00	$ -
26B	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27														
27A													0,00	$ -
27B	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	23,00	$ 35.328.000,00
28														
28A													0,00	$ -
28B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
OTROS COSTOS DE PERSONAL														
PROVISIÓN JORNADAS 7X24														
Provisión jornadas 7X24		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 538.537,60
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 63.488.000,00		$ 63.488.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 23.232.000,00		$ 697.242.537,60
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)		$ 149.831.680,00		$ 149.831.680,00		$ 131.706.880,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 54.827.520,00		$ 1.645.492.388,74

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA								
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		69,30	$ 221.760.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00
		OTROS COSTOS								
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00

No. de Orden	AÑO 2027 ene-27 H-M	ene-27 VALOR	feb-27 H-M	feb-27 VALOR	mar-27 H-M	mar-27 VALOR	abr-27 H-M	abr-27 VALOR	may-27 H-M	may-27 VALOR	jun-27 H-M	jun-27 VALOR
29												
29A												
29B	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA												
30												
30A												
30B	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00
31												
31A												
31B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32												
32A												
32B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00
33												
33A												
33B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00
34												
34A												
34B	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00
OTROS COSTOS												
35												
35A												
35B	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00
36												
36A												
36B	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00
37												
37A												

No. de Orden	jul-27 H-M	jul-27 VALOR	ago-27 H-M	ago-27 VALOR	sep-27 H-M	sep-27 VALOR	oct-27 H-M	oct-27 VALOR	nov-27 H-M	nov-27 VALOR	dic-27 H-M	dic-27 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
29														
29A														
29B	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	2,00	$ 386.000,00	46,00	$ 8.878.000,00
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA														
30														
30A														
30B	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	23,00	$ 147.200.000,00
31														
31A														
31B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32														
32A														
32B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
33														
33A														
33B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
34														
34A														
34B	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00
OTROS COSTOS														
35														
35A														
35B	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,30	$ 576.000,00	5,80	$ 11.136.000,00
36														
36A														
36B	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,00	$ 14.080.000,00
37														
37A														

37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,00	$ 14.080.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 28.868.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 25.028.000,00		$ 11.458.000,00		$ 302.126.000,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 200.814.148,74		$ 186.561.440,00		$ 186.561.440,00		$ 186.561.440,00		$ 186.561.440,00		$ 183.238.560,00		$ 176.139.680,00		$ 176.139.680,00		$ 158.014.880,00		$ 121.010.080,00		$ 119.730.080,00		$ 66.285.520,00		$ 1.947.618.388,74
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 144.504.768,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 212.856.212,74		$ 198.603.504,00		$ 198.603.504,00		$ 198.603.504,00		$ 198.603.504,00		$ 195.280.624,00		$ 188.181.744,00		$ 188.181.744,00		$ 170.056.944,00		$ 133.052.144,00		$ 131.772.144,00		$ 78.327.584,00		$ 2.092.123.156,74
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 40.442.680,00		$ 37.734.666,00		$ 37.734.666,00		$ 37.734.666,00		$ 37.734.666,00		$ 37.103.319,00		$ 35.754.531,00		$ 35.754.531,00		$ 32.310.819,00		$ 25.279.907,00		$ 25.036.707,00		$ 14.882.241,00		$ 397.503.399,00
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 253.298.893,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 232.383.943,00**		**$ 223.936.275,00**		**$ 223.936.275,00**		**$ 202.367.763,00**		**$ 158.332.051,00**		**$ 156.808.851,00**		**$ 93.209.825,00**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO RMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la susensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2028																				TOTAL	
											ene-28		feb-28		mar-28		abr-28		may-28		jun-28		jul-28		ago-28		sep-28		oct-28		nov-28		dic-28	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 48.576.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 46.080.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	9,00	$ 48.960.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	19,00	$ 57.152.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 34.496.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						

23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO								
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL								
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24								
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20

No.	ene-28 H-M	ene-28 VALOR	feb-28 H-M	feb-28 VALOR	mar-28 H-M	mar-28 VALOR	abr-28 H-M	abr-28 VALOR	may-28 H-M	may-28 VALOR	jun-28 H-M	jun-28 VALOR
23A												
23B	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO												
24												
24A												
24B	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00
25												
25A												
25B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
PERSONAL ADMINISTRATIVO												
26												
26A												
26B	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00
27												
27A												
27B	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00
28												
28A												
28B	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -
OTROS COSTOS DE PERSONAL												
PROVISIÓN JORNADAS 7X24												
Provisión jornadas 7X24		$ 1.404.164,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 69.308.164,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)		$ 163.567.267,04		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 156.930.560,00

No.	jul-28 H-M	jul-28 VALOR	ago-28 H-M	ago-28 VALOR	sep-28 H-M	sep-28 VALOR	oct-28 H-M	oct-28 VALOR	nov-28 H-M	nov-28 VALOR	dic-28 H-M	dic-28 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
23A														
23B	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 33.088.000,00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO														
24														
24A													0,00	$ -
24B	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 18.304.000,00
25														
25A													0,00	$ -
25B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
PERSONAL ADMINISTRATIVO														
26														
26A													0,00	$ -
26B	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27														
27A													0,00	$ -
27B	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	1,00	$ 1.536.000,00	23,00	$ 35.328.000,00
28														
28A													0,00	$ -
28B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
OTROS COSTOS DE PERSONAL														
PROVISIÓN JORNADAS 7X24														
Provisión jornadas 7X24		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.404.164,00
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 66.496.000,00		$ 66.496.000,00		$ 55.808.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 20.224.000,00		$ 696.700.164,00
FACTOR MULTIPLICADOR		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)		$ 156.930.560,00		$ 156.930.560,00		$ 131.706.880,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 47.728.640,00		$ 1.644.212.387,04

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA								
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00
		OTROS COSTOS								
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -

AÑO 2028

No. de Orden	ene-28 H-M	ene-28 VALOR	feb-28 H-M	feb-28 VALOR	mar-28 H-M	mar-28 VALOR	abr-28 H-M	abr-28 VALOR	may-28 H-M	may-28 VALOR	jun-28 H-M	jun-28 VALOR
29												
29A												
29B	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA												
30												
30A												
30B	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00
31												
31A												
31B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32												
32A												
32B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00
33												
33A												
33B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00
34												
34A												
34B	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00
OTROS COSTOS												
35												
35A												
35B	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00
36												
36A												
36B	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00
37												
37A												
37B	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00
38												
38A												
38B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39												

No. de Orden	jul-28 H-M	jul-28 VALOR	ago-28 H-M	ago-28 VALOR	sep-28 H-M	sep-28 VALOR	oct-28 H-M	oct-28 VALOR	nov-28 H-M	nov-28 VALOR	dic-28 H-M	dic-28 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
29														
29A														
29B	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	2,00	$ 386.000,00	46,00	$ 8.878.000,00
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA														
30														
30A														
30B	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	1,00	$ 6.400.000,00	23,00	$ 147.200.000,00
31														
31A														
31B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32														
32A														
32B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
33														
33A														
33B	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	0,00	$ -	11,00	$ 35.200.000,00
34														
34A														
34B	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	0,00	$ -	13,00	$ 33.280.000,00
OTROS COSTOS														
35														
35A														
35B	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,50	$ 960.000,00	0,30	$ 576.000,00	5,80	$ 11.136.000,00
36														
36A														
36B	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,50	$ 14.720.000,00
37														
37A														
37B	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	11,50	$ 14.720.000,00
38														
38A														
38B	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39														

39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00

39A												
39B	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00
Ajuste al peso y/o valor remanente												
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 28.868.000,00		$ 28.868.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00
Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 192.435.267,04		$ 189.121.440,00		$ 186.561.440,00		$ 186.561.440,00		$ 186.561.440,00		$ 183.238.560,00
Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 204.477.331,04		$ 201.163.504,00		$ 198.603.504,00		$ 198.603.504,00		$ 198.603.504,00		$ 195.280.624,00
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 38.850.693,00		$ 38.221.066,00		$ 37.734.666,00		$ 37.734.666,00		$ 37.734.666,00		$ 37.103.319,00
Costo Total = (E) + (F)		**$ 243.328.024,00**		**$ 239.384.570,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 236.338.170,00**		**$ 232.383.943,00**

39A														
39B	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
Ajuste al peso y/o valor remanente														
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 26.308.000,00		$ 8.898.000,00		$ 303.406.000,00
Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 183.238.560,00		$ 183.238.560,00		$ 158.014.880,00		$ 121.010.080,00		$ 121.010.080,00		$ 56.626.640,00		$ 1.947.618.387,04
Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 12.042.064,00		$ 144.504.768,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 195.280.624,00		$ 195.280.624,00		$ 170.056.944,00		$ 133.052.144,00		$ 133.052.144,00		$ 68.668.704,00		$ 2.092.123.155,04
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 37.103.319,00		$ 37.103.319,00		$ 32.310.819,00		$ 25.279.907,00		$ 25.279.907,00		$ 13.047.054,00		$ 397.503.401,00
Costo Total = (E) + (F)		**$ 232.383.943,00**		**$ 232.383.943,00**		**$ 202.367.763,00**		**$ 158.332.051,00**		**$ 158.332.051,00**		**$ 81.715.758,00**		**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25359 Atl

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.

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No. 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2029																				TOTAL	
											ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
		PERSONAL PROFESIONAL																														
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																						
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																						
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	12,00	$ 115.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																						
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																						
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	12,00	$ 92.160.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																						
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																						
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	1,00	$ 4.416.000,00	12,00	$ 52.992.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																						
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																						
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																						
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																						
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,30	$ 27.852.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																						
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																						
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																						
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																						
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																						
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																						
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																						
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																						
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																						
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																						
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																						
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																						
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																						
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 61.440.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																						
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																						
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 40.960.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																						
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																						
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 40.960.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																						
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																						
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	6,00	$ 32.640.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																						
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	2,00	$ 6.016.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	20,00	$ 60.160.000,00
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	12,00	$ 37.632.000,00
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	1,00	$ 3.136.000,00	12,00	$ 37.632.000,00
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	1,00	$ 3.008.000,00	11,00	$ 33.088.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																														
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																						

24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	1,00	$ 1.664.000,00	12,00	$ 19.968.000,00
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																										
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																									0,00	$ -
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																										
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	12,00	$ 16.896.000,00
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																										
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																									0,00	$ -
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	2,00	$ 3.072.000,00	24,00	$ 36.864.000,00
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																										
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																									0,00	$ -
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 7.040.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																																		
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 355.452,30		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 355.452,30
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 68.259.452,30		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 67.904.000,00		$ 66.496.000,00		$ 61.056.000,00		$ 61.056.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 40.128.000,00		$ 37.120.000,00		$ 685.987.452,30
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				$ 2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 161.092.307,43		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 160.253.440,00		$ 156.930.560,00		$ 144.092.160,00		$ 144.092.160,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 94.702.080,00		$ 87.603.200,00		$ 1.618.930.387,43

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2029 ene-29		feb-29		mar-29		abr-29		may-29		jun-29		jul-29		ago-29		sep-29		oct-29		nov-29		dic-29		TOTAL	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																										
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																										
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	4,00	$ 772.000,00	48,00	$ 9.264.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																		
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																										
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																										
30B	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.					$ 6.400.000,00	Mes	136,90	$ 876.160.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	2,00	$ 12.800.000,00	24,00	$ 153.600.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																										
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																										
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00	Mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																										
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	69,30	$ 221.760.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																										
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																										
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00	Según comprobante por mes	73,30	$ 234.560.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	12,00	$ 38.400.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																										
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																										
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	14,00	$ 35.840.000,00
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																										
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																										
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00	Según comprobante por mes	44,40	$ 85.248.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	0,50	$ 960.000,00	11,50	$ 22.080.000,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																										
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																										
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,40	$ 512.000,00	11,40	$ 14.592.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																										
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																										
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00	Según comprobante por mes	62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	0,50	$ 640.000,00	10,50	$ 13.440.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																										
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																										
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00	Según comprobante por mes	65,00	$ 16.640.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	12,00	$ 3.072.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																										

	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 2.151.649.788,00	$ 2.448.105.737,36	$ 29.828.000,00	$ 29.828.000,00	$ 27.268.000,00	$ 27.268.000,00	$ 27.268.000,00	$ 27.268.000,00	$ 27.268.000,00	$ 27.268.000,00	$ 27.268.000,00	$ 26.628.000,00	$ 26.628.000,00	$ 24.900.000,00	$ 328.688.000,00
*	Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 16.094.879.068,00	$ 18.224.761.582,56	$ 190.920.307,43	$ 190.081.440,00	$ 187.521.440,00	$ 187.521.440,00	$ 187.521.440,00	$ 184.198.560,00	$ 171.360.160,00	$ 171.360.160,00	$ 121.970.080,00	$ 121.330.080,00	$ 121.330.080,00	$ 112.503.200,00	$ 1.947.618.387,43
*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)	$ 711.739.848,00	$ 711.739.848,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 12.042.064,00	$ 144.504.768,00
*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	$ 16.806.618.916,00	$ 18.936.501.430,25	$ 202.962.371,43	$ 202.123.504,00	$ 199.563.504,00	$ 199.563.504,00	$ 199.563.504,00	$ 196.240.624,00	$ 183.402.224,00	$ 183.402.224,00	$ 134.012.144,00	$ 133.372.144,00	$ 133.372.144,00	$ 124.545.264,00	$ 2.092.123.155,43
*	IVA (F) = (E) * (% IVA)	$ 3.193.257.594,00	$ 3.597.935.271,75	$ 38.562.851,00	$ 38.403.466,00	$ 37.917.066,00	$ 37.917.066,00	$ 37.917.066,00	$ 37.285.719,00	$ 34.846.423,00	$ 34.846.423,00	$ 25.462.307,00	$ 25.340.707,00	$ 25.340.707,00	$ 23.663.600,00	$ 397.503.401,00
*	Costo Total = (E) + (F)	**$ 19.999.876.510,00**	$ 22.534.436.702,00	**$ 241.525.222,00**	**$ 240.526.970,00**	**$ 237.480.570,00**	**$ 237.480.570,00**	**$ 237.480.570,00**	**$ 233.526.343,00**	**$ 218.248.647,00**	**$ 218.248.647,00**	**$ 159.474.451,00**	**$ 158.712.851,00**	**$ 158.712.851,00**	**$ 148.208.864,00**	**$ 2.489.626.556,00**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "…Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

23/12/2024
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 24.048.436.702,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prorrogas sin suspenciones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incuidas las suspenciones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 4.048.560.192,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de Diciembre de 2024		AÑO 2030														TOTAL	
											ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30			
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																								
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																								
		PERSONAL PROFESIONAL																								
1	1	Director de interventoría	$ 7.000.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 772.500.000,00			12,00	$ 90.000.000,00																
1A	1	Director de interventoría					$ 8.330.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 107.100.000,00																
1B	1	Director de interventoría					$ 8.960.000,00	$ 640.000,00	76,30	$ 732.480.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 9.600.000,00	7,00	$ 67.200.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.500.000,00	$ 500.000,00	103,00	$ 618.000.000,00			12,00	$ 72.000.000,00																
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.545.000,00	$ 595.000,00	12,00	$ 85.680.000,00																
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.040.000,00	$ 640.000,00	69,30	$ 532.224.000,00	2,00	$ 15.360.000,00	2,00	$ 15.360.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	9,00	$ 69.120.000,00
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.200.000,00	$ 250.000,00	185,00	$ 638.250.000,00			13,26	$ 45.747.000,00																
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 3.808.000,00	$ 298.000,00	20,10	$ 82.530.600,00																
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.096.000,00	$ 320.000,00	118,60	$ 523.737.600,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	5,00	$ 22.080.000,00	35,00	$ 154.560.000,00
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.800.000,00	$ -	6,76	$ 45.968.000,00			3,75	$ 25.466.000,00																
4A	1	Especialista Ambiental					$ 8.092.000,00	$ -	3,62	$ 29.252.580,00																
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.704.000,00	$ -	4,89	$ 42.562.560,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	0,30	$ 2.611.200,00	2,10	$ 18.278.400,00
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			5,05	$ 34.340.000,00																
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.092.000,00	$ -	4,83	$ 39.084.360,00																
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.704.000,00	$ -	3,20	$ 27.852.800,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.800.000,00	$ -	11,28	$ 76.704.000,00			4,67	$ 31.722.000,00																
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.092.000,00	$ -	5,09	$ 41.147.820,00																
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.704.000,00	$ -	7,20	$ 62.668.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	0,45	$ 3.916.800,00	3,15	$ 27.417.600,00
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.800.000,00	$ -	9,60	$ 65.280.000,00			3,88	$ 26.384.000,00																
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.704.000,00	$ -	2,80	$ 24.371.200,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.800.000,00	$ -	13,92	$ 94.656.000,00			4,13	$ 28.084.000,00																
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.092.000,00	$ -	2,92	$ 23.628.640,00																
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.704.000,00	$ -	3,25	$ 28.288.000,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	0,40	$ 3.481.600,00	2,80	$ 24.371.200,00
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.800.000,00	$ -	4,50	$ 30.600.000,00			3,01	$ 20.468.000,00																
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.092.000,00	$ -	0,84	$ 6.797.280,00																
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.704.000,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,25	$ 2.176.000,00	0,00	$ -	1,50	$ 13.056.000,00
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.800.000,00	$ -	4,32	$ 29.376.000,00			2,48	$ 16.830.000,00																
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 8.092.000,00	$ -	1,28	$ 10.317.300,00																
10B	1	Especialista en Tránsito					$ 8.704.000,00	$ -	1,40	$ 12.185.600,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	0,20	$ 1.740.800,00	1,40	$ 12.185.600,00
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 5.500.000,00	$ -	7,98	$ 43.912.000,00			2,16	$ 11.880.000,00																
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 6.545.000,00	$ -	3,02	$ 19.733.175,00																
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.040.000,00	$ -	4,08	$ 28.688.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	0,25	$ 1.760.000,00	1,75	$ 12.320.000,00
12	1	Líder de Integración	$ 6.000.000,00	$ -	62,00	$ 372.000.000,00			9,26	$ 55.560.000,00																
12A	1	Líder de Integración					$ 7.140.000,00	$ -	12,00	$ 85.680.000,00																
12B	1	Líder de Integración					$ 7.680.000,00	$ -	48,30	$ 370.944.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	1,00	$ 7.680.000,00	7,00	$ 53.760.000,00
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			10,70	$ 42.800.000,00																
13A	1	Profesional Social					$ 4.760.000,00	$ -	11,36	$ 54.073.600,00																
13B	1	Profesional Social					$ 5.120.000,00	$ -	61,30	$ 313.856.000,00	3,00	$ 15.360.000,00	3,00	$ 15.360.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	16,00	$ 81.920.000,00
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00	$ -	82,00	$ 328.000.000,00			9,26	$ 37.040.000,00																
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.760.000,00	$ -	12,00	$ 57.120.000,00																
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.120.000,00	$ -	58,30	$ 298.496.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	2,00	$ 10.240.000,00	14,00	$ 71.680.000,00
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 250.000,00	60,00	$ 255.000.000,00			7,30	$ 31.025.000,00																
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.760.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 60.696.000,00																
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.120.000,00	$ 320.000,00	35,30	$ 192.032.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	1,00	$ 5.440.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 10.880.000,00
16	1	Profesional Valuatorio	$ 4.000.000,00	$ -	18,00	$ 72.000.000,00			0,00	$ -																
16A	1	Profesional Valuatorio					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																
16B	1	Profesional Valuatorio					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00

17	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad	$ 4.000.000,00	$ -	9,00	$ 36.000.000,00			0,00	$ -																						
17A	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
17B	1	Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00						
18	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00	$ -	3,00	$ 12.000.000,00			0,00	$ -																						
18A	1	Auditor de calidad					$ 4.760.000,00	$ -	0,00	$ -																						
18B	1	Auditor de calidad					$ 5.120.000,00	$ -	7,00	$ 35.840.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 5.120.000,00	7,00	$ 35.840.000,00						
19	1	Abogado	$ 5.800.000,00	$ -	10,00	$ 58.000.000,00			0,00	$ -																						
19A	1	Abogado					$ 6.902.000,00	$ -	3,42	$ 23.604.840,00																						
19B	1	Abogado					$ 7.424.000,00	$ -	7,18	$ 53.304.320,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	1,00	$ 7.424.000,00	7,00	$ 51.968.000,00						
		PERSONAL TECNICO																														
20	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	204,00	$ 479.400.000,00			3,66	$ 8.601.000,00																						
20A	1	Inspector					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
20B	1	Inspector					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	130,30	$ 391.942.400,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	6,00	$ 18.048.000,00	42,00	$ 126.336.000,00						
21	1	Topógrafo Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	102,00	$ 249.900.000,00			11,70	$ 28.665.000,00																						
21A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
21B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	69,30	$ 217.324.800,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	3,00	$ 9.408.000,00	21,00	$ 65.856.000,00						
22	1	Laboratorista Inspector	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 245.000.000,00			10,70	$ 26.215.000,00																						
22A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.618.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 34.992.000,00																						
22B		Laboratorista Inspector					$ 2.816.000,00	$ 320.000,00	67,30	$ 211.052.800,00	3,00	$ 9.408.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	2,00	$ 6.272.000,00	15,00	$ 47.040.000,00						
23	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	100,00	$ 235.000.000,00			9,20	$ 21.620.000,00																						
23A	1	Inspector SST					$ 2.499.000,00	$ 298.000,00	12,00	$ 33.564.000,00																						
23B	1	Inspector SST					$ 2.688.000,00	$ 320.000,00	74,30	$ 223.494.400,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	3,00	$ 9.024.000,00	21,00	$ 63.168.000,00						
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																														
24	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		102,00	$ 132.600.000,00			11,70	$ 15.210.000,00																						
24A	1	Cadenero					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																						
24B	1	Cadenero					$ 1.664.000,00	$ -	70,30	$ 116.979.200,00	4,00	$ 6.656.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	3,00	$ 4.992.000,00	22,00	$ 36.608.000,00						
25	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		100,00	$ 130.000.000,00			3,66	$ 4.758.000,00																						
25A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.547.000,00	$ -	12,00	$ 18.564.000,00																						
25B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.664.000,00	$ -	44,30	$ 73.715.200,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	5,00	$ 8.320.000,00	35,00	$ 58.240.000,00						
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																														
26	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		103,00	$ 113.300.000,00			12,00	$ 13.200.000,00																						
26A	1	Secretaria					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																						
26B	1	Secretaria					$ 1.408.000,00	$ -	67,30	$ 94.758.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	7,00	$ 9.856.000,00						
27	1	Conductor	$ 1.200.000,00		195,00	$ 234.000.000,00			22,70	$ 27.240.000,00																						
27A	1	Conductor					$ 1.428.000,00	$ -	26,70	$ 38.127.600,00																						
27B	1	Conductor					$ 1.536.000,00	$ -	136,90	$ 210.278.400,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	3,00	$ 4.608.000,00	21,00	$ 32.256.000,00						
28	1	Campamentera	$ 1.100.000,00		50,00	$ 55.000.000,00			11,70	$ 12.870.000,00																						
28A	1	Campamentera					$ 1.309.000,00	$ -	12,00	$ 15.708.000,00																						
28B	1	Campamentera					$ 1.408.000,00	$ -	36,30	$ 51.110.400,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	1,00	$ 1.408.000,00	7,00	$ 9.856.000,00						
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																														
		PROVISIÓN JORNADAS 7X24																														
		Provisión jornadas 7X24				$ 80.998.000,00				$ 8.517.348,09		$ 1.719.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 1.719.600,00						
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 5.908.148.000,00				$ 6.685.023.663,09		$ 201.201.200,00		$ 194.681.600,00		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 176.441.600,00		$ 174.265.600,00		$ 1.275.914.800,00						
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36								
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				$ 13.943.229.280,00				$ 15.776.655.845,20		$ 474.834.832,00		$ 459.448.576,00		$ 416.402.176,00		$ 416.402.176,00		$ 416.402.176,00		$ 416.402.176,00		$ 411.266.816,00		$ 3.011.158.928,00						

CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2030														TOTAL	
											ene-30		feb-30		mar-30		abr-30		may-30		jun-30		jul-30			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	Día	$ 150.876,00	913,00	$ 137.749.788,00			51,50	$ 7.770.114,00																
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 180.000,00	Día	56,50	$ 10.170.000,00																
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 193.000,00	Día	340,00	$ 65.620.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	16,00	$ 3.088.000,00	8,00	$ 1.544.000,00	104,00	$ 20.072.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																								
30	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.	Mes	$ 5.000.000,00	165,00	$ 825.000.000,00			23,70	$ 118.500.000,00																
30A	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.					$ 5.950.000,00	Mes	27,70	$ 164.815.000,00																
30B	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.					$ 6.400.000,00		136,90	$ 876.160.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	3,00	$ 19.200.000,00	21,00	$ 134.400.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	Mes	$ 5.000.000,00	30,00	$ 150.000.000,00			0,00	$ -																
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.950.000,00	Mes	0,00	$ -																
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.400.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			11,70	$ 29.250.000,00																
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.200.000,00		69,30	$ 221.760.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	19,00	$ 60.800.000,00

33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	Según comprobante por mes	$ 2.500.000,00	102,00	$ 255.000.000,00			3,70	$ 9.250.000,00																				
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.975.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 35.700.000,00																				
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.200.000,00		73,30	$ 234.560.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	3,00	$ 9.600.000,00	1,00	$ 3.200.000,00	19,00	$ 60.800.000,00					
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 2.000.000,00	103,00	$ 206.000.000,00			15,70	$ 31.400.000,00																				
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.380.000,00	Según comprobante por mes	20,56	$ 48.932.800,00																				
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.560.000,00	Según comprobante por mes	82,60	$ 211.456.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	2,00	$ 5.120.000,00	1,00	$ 2.560.000,00	13,00	$ 33.280.000,00					
		OTROS COSTOS																												
35	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)	Según comprobante por mes	$ 1.500.000,00	55,00	$ 82.500.000,00			9,12	$ 13.680.000,00																				
35A	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.785.000,00	Según comprobante por mes	8,65	$ 15.440.250,00																				
35B	1	Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible)					$ 1.920.000,00		44,40	$ 85.248.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	1,00	$ 1.920.000,00	7,00	$ 13.440.000,00					
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			11,97	$ 11.970.000,00																				
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	11,85	$ 14.101.500,00																				
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 1.280.000,00		66,30	$ 84.864.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	7,00	$ 8.960.000,00					
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 1.000.000,00	103,00	$ 103.000.000,00			10,71	$ 10.710.000,00																				
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.190.000,00	Según comprobante por mes	12,00	$ 14.280.000,00																				
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 1.280.000,00		62,60	$ 80.128.072,00	1,00	$ 1.280.225,21	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	7,00	$ 8.960.225,21					
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	Según comprobante por mes	$ 1.200.000,00	12,00	$ 14.400.000,00			0,00	$ -																				
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.428.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																				
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.536.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -					
39	1	Veeduría técnica comunitaria	Según comprobante por mes	$ 200.000,00	100,00	$ 20.000.000,00			0,00	$ -																				
39A	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 238.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																				
39B	1	Veeduría técnica comunitaria					$ 256.000,00		65,00	$ 16.640.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	1,00	$ 256.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 1.280.000,00					
		Ajuste al peso y/o valor remanente								$ 1,36																				
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.448.105.737,36		$ 51.344.225,21		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.344.000,00		$ 51.088.000,00		$ 34.184.000,00		$ 341.992.225,21					
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 18.224.761.582,56		$ 526.179.057,21		$ 510.792.576,00		$ 467.746.176,00		$ 467.746.176,00		$ 467.746.176,00		$ 467.490.176,00		$ 445.450.816,00		$ 3.353.151.153,21					
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 711.739.848,00				$ 711.739.848,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 19.102.968,00		$ 133.720.776,00					
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 16.806.618.916,00				$ 18.936.501.430,25		$ 545.282.025,21		$ 529.895.544,00		$ 486.849.144,00		$ 486.849.144,00		$ 486.849.144,00		$ 486.593.144,00		$ 464.553.784,00		$ 3.486.871.929,21					
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.597.935.271,75		$ 103.603.585,00		$ 100.680.153,00		$ 92.501.337,00		$ 92.501.337,00		$ 92.501.337,00		$ 92.452.697,00		$ 88.265.219,00		$ 662.505.665,00					
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 22.534.436.702,00		**$ 648.885.610,00**		**$ 630.575.697,00**		**$ 579.350.481,00**		**$ 579.350.481,00**		**$ 579.350.481,00**		**$ 579.045.841,00**		**$ 552.819.003,00**		**$ 4.149.377.594,00**					

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). 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:

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1846 de 23 de diciembre de 2024 presentó proyecto de Acta de Modificación N° 5 motivada por la solicitud de adicion de Interventoría N° 4 por un valor de $ 845.000.000, fundamentada en los siguientes aspectos:

Consulta Previa: De conformidad con la Resolución N° 39 de 29 de agosto de 2024 por medio de la cual la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resuelve en uno de sus apartes de su Artículo Primero Explícitamente lo siguiente: "...Confirmar en todas sus partes la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, expedida por la Subdirección Técnica de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, la cual determinó la procedencia del derecho fundamental a la consulta previa...", con relación al Contrato de Obra N° 2257 de 2021, ordenándose ejecutar el proceso de consulta previa con dos (2) comunidades étnicas para el proyecto, el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción del municipio de Magangué en el departamento de Bolívar", y bajo la necesidad de que la interventoría realice el respectivo seguimiento y control durante todo el desarrollo de actividades, se hace indispensable que el Consorcio Reactivación Caribe disponga de recurso humano y logística mínima necesaria para el normal desarrollo de sus funciones, contenido en un personal adicional, así: Un (1) Profesional Social, Un (1) Auxiliar Social, un (1) Profesional Jurídico con dedicación parcial, Transporte y demás costos operativos. Así las cosas, el rubro adicional solicitado para el desarrollo de actividades de seguimiento de consultas previas está en el orden de $845.000.000 para la vigencia 2025.

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: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

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.

Anexo R

ANTICIPO DE INTERVENTORÍA

	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-FR- 1	
			VERSIÓN	1	
			PÁGINA	1 DE 1	

FECHA	18	3	2024
	(Dia)	**(Mes)**	**(Año)**

UNIDAD EJECUTORA: RED NACIONAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA**

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 2021 **INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE**

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÙBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: **ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**

JUSTIFICACIÓN:

Teniendo en cuenta que el monto otorgado por concepto de anticipo correspondiente al 50% del valor básico de la vigencia presupuestal 2.022 y 2.023 se amortizó en su totalidad, y considerando que para la vigencia presupuestal 2.024 se estipula un monto de $1.659.751.037, la interventoría conforme a lo establecido en la Cláusula Décima Primera del Contrato de Interventoría generó un plan de inversión del anticipo N° 4 con el fin de manejar el anticipo correspondiente al 50% del valor básico de la vigencia presupuestal 2.024. Así las cosas, tenemos lo siguiente:

1. Monto otorgado por concepto de anticipo para la vigencia 2.022 corresponde a la suma de $ 697.374.279,00
2. Monto otorgado por concepto de anticipo para la vigencia 2.023 corresponde a la suma de $697.374.385,00.
3. Monto a solicitar por concepto de anticipo para la vigencia 2.024 corresponde a la suma de $697.374.385,00.
4. Solicitud montos acumulados por concepto de anticipo tanto para la vigencia 2.022 y 2023 como para la vigencia 2.024 por valor de $ 2.092.123.049.

DETALLE DEL PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1 (Enero y Febrero)	VR. MES 2 (Marzo)	VR. MES 3 (Abril)	VR. MES 4 (Mayo)	VR. MES 5 (Junio)	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS)	$ 192.112.500,00	$ 100.825.000,00	$ 102.868.750,00	$ 97.689.450,00	$ 122.554.433,00	$ 616.050.133,00	88,34%
2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)	$ 31.006.797,00	$ 16.510.415,00	$ 16.903.520,00	$ 16.903.520,00	$ -	$ 81.324.252,00	11,66%
TOTAL		$ 223.119.297,00	$ 117.335.415,00	$ 119.772.270,00	$ 114.592.970,00	$ 122.554.433,00	$ 697.374.385,00	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 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: Ing. Luiggi Alberto Pugliese Mercado
Representante Legal
Consorcio Reactivación Caribe
Matrícula Profesional No.: 08202 - 25353

Firma: Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Nombre: Ing. Fabian Ernesto Arango pineda
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750

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	

FECHA 06/02/2025
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **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.: 2373 de 2021
(Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 027900079586 **BANCO** DAVIVIENDA SUCURSAL: BARRANQUILLA

ANTICIPO OTORGADO: 12,45 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: $ 2.092.123.049,00 **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

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
Comprobante de Egreso	52	25/06/2022	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 240.107.572	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales mar-22, abr-22, may-22, jun-22, jul-22 y primas semestrales de junio-22.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 32.140.180	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de Costos N° 1 mar-22 (Viáticos Director, Alquiler Oficina, Edición informes, Transportes), Acta de costos N° 2 abr-22(Aquileres oficina, camioneta y equipo topografía, Transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de Costos N° 3 may-22 (Alquileres Camioneta, Oficina, equipos topografía, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 4 jun-22 (Viaticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, y equipos topográficos, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 5 jul-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	88	16/08/2022	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales ago-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 8.603.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 6 ago-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	109	14/09/2022	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Sept-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 11.103.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 7 sept-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	120	11/10/2022	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Oct-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 11.103.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 8 Oct-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	143	10/11/2022	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Nov-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 11.103.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 9 Nov-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.

Comprobante de Egreso	166	09/12/2022	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 72.729.007,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Dic-22
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 8.603.504,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 10 Dic-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	263	14/06/2023	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 590.572.540,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jun-23
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 85.490.751,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 16 Jun-23 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	283	25/07/2023	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 21.311.094,00	1	ABONO COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jul-23
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ -	2	-
Comprobante de Egreso	417	23/05/2024	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 493.495.700,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Enero, Febrero, Marzo, Abril y Mayo de 2024.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 81.324.252,00	2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 27 May-24 (Viáticos Director, Alquiler oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones.
Comprobante de Egreso	438	08/07/2024	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 122.554.433,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Junio de 2024.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ -	-	-

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS)	$ 1.842.650.346,00	$ 1.842.650.346,00		$ 1.842.650.346,00	$ -
2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)	$ 249.472.703,00	$ 249.472.703,00	$ -	$ 249.472.703,00	$ -
	TOTALES	**$ 2.092.123.049,00**	**$ 2.092.123.049,00**	**$ -**	**$ 2.092.123.049,00**	**$ -**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (Diciembre-24): $ -
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 6.883.767,97
(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
111119713	$ 272.812,81		jun-22	29/07/2022	$ 272.812,81
111342138	$ 724.722,75		jul-22	24/08/2022	$ 997.535,56
111507606	$ 1.528.215,75		ago-22	12/09/2022	$ 2.525.751,31
111836840	$ 1.131.754,70		sep-22	19/10/2022	$ 3.657.506,01
112041758	$ 785.273,95		oct-22	10/11/2022	$ 4.442.779,96
112315984	$ 415.856,93		nov-22	13/12/2022	$ 4.858.636,89
112637839	$ 84.934,05		dic-22	19/01/2023	$ 4.943.570,94
-	$ -		ene-23	NA	$ 4.943.570,94
-	$ -		feb-23	NA	$ 4.943.570,94
-	$ -		mar-23	NA	$ 4.943.570,94
-	$ -		abr-23	NA	$ 4.943.570,94
-	$ -		may-23	NA	$ 4.943.570,94
114300629	$ 860.408,95		jun-23	6/07/2023	$ 5.803.979,89
114622537	$ 72.693,49		jul-23	4/08/2023	$ 5.876.673,38
-	$ -		ago-23	NA	$ 5.876.673,38
-	$ -		sep-23	NA	$ 5.876.673,38
-	$ -		oct-23	NA	$ 5.876.673,38
-	$ -		nov-23	NA	$ 5.876.673,38
-	$ -		dic-23	NA	$ 5.876.673,38
-	$ -		ene-24	NA	$ 5.876.673,38
-	$ -		feb-24	NA	$ 5.876.673,38
-	$ -		mar-24	NA	$ 5.876.673,38

					FECHA	06/02/2025 (Día / Mes / Año)
-	$ -		abr-24	NA	$	5.876.673,38
117826863	$ 607.008,76		may-24	17/06/2024	$	6.483.682,14
118076000	$ 400.085,83		jun-24	11/07/2024	$	6.883.767,97
-	$ -		jul-24	NA	$	6.883.767,97
-	$ -		ago-24	NA	$	6.883.767,97
-	$ -		sep-24	NA	$	6.883.767,97
-	$ -		oct-24	NA	$	6.883.767,97
-	$ -		nov-24	NA	$	6.883.767,97
-	$ -		dic-24	NA	$	6.883.767,97

(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: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal o Delegado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

Anexo S

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

Enviada

Proyecto: *INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.*

Código de proyecto: *184*

CÓDIGO CONSECUTIVO	FECHA DEL DOCUMENTO	ENTIDAD DESTINATARIA	PERSONA DESTINATARIA	CARGO DE PERSONA DESTINATARIA	PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO	ASUNTO TRATADO	MEDIO DE ENVÍO		OBSERVACIONES
184-1-1847	14-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado CBMC-1913 Solicitud de Concepto de No Objeción para aprobación de precio no previsto. (184-3-2094)		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1849	7-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 146		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1850	9-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Acta Modificación de Costos de Personal N° 4 y 5 y la Reprogramación al Plan de Cargas N° 4 y 5 – Adición N° 3 de 2024 al Contrato 2373 de 2021.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1851	14-ene.-2025	INVIAS	ALVARO E. RUIZ MORALES FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	Subdirector Gestión Integral de Carreteras Nacionales Director Territorial Magdalena	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión Soportes Para Gestión Del Anticipo De Interventoría en su vigencia 2025.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, aeruiz@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1852	13-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 147		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1853	13-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1933 - Entrega del Informe mensual ambiental No. 34 de diciembre de 2024. (184-3-2095)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1854	13-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1934 - Entrega del Informe mensual de sostenibilidad No. 34 de diciembre de 2024. (184-3-2096)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1855	14-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1947: Entrega No 10 - Actas de vecindad de apertura realizadas en el Tramo 7803 en la jurisdicción del municipio de Mompox.(184-3- 2110)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1856	13-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1946-2025: Entrega No 10 - Actas de vecindad de cierre realizadas en el Tramo 7803 y 7806, en la jurisdicción del municipio de Mompox.(184-3- 2109)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1857	17-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Solicitud de Atención a comunicación 184-1-1805 – Seguimiento a Solicitud de modificación y redistribución de rubros.		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1858	24-ene.-2025	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	REMISIÓN INFORME TRIMESTRAL No. 7, COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1860	21-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Cierre de solicitud emitida por la Presidente ASOCOMUNAL Claudia Flórez Palomino con radicado INVIAS 2024S-VMAG-030142 (184-3-1772).		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,

CÓDIGO CONSECUTIVO	FECHA DEL DOCUMENTO	ENTIDAD DESTINATARIA	PERSONA DESTINATARIA	CARGO DE PERSONA DESTINATARIA	PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO	ASUNTO TRATADO	MEDIO DE ENVÍO		OBSERVACIONES
184-1-1861	21-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 148		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1862	17-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Informe mensual de interventoría N°34.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1863	23-ene.-2025	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CAMPÍN	MARÍA TERESA RANGEL PADILLA	Presidente Junta de Acción Comunal	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta a su Derecho de Petición de 16 de enero de 2025 – Solicitud de material fresado del tramo 7803 de la transversal Momposina - Junta Acción Comunal Barrio El Campín, Talaigua Nuevo (Bolívar).		X	Enviado a los correos mariateresa0595@hotmail.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1864	22-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Retiración 184-1-1671 – Rta CDMB -1725-2024 – Remisión Diseño Pavimento Rígido de las Carreras 15, 15A y 15B "Calle del Abandono". (184-3-1857)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1865	23-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1960-2024 - Rta 184-1-1853 – Observaciones a Informe mensual ambiental No. 34 de diciembre de 2024. (184-3-2119)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1866	23-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1958-2024 (184-3-2117): Alcance CBMC-1942-2024 (184-3-2101) - ENTREGA INFORME SOCIAL – DICIEMBRE DE 2024.		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1867	23-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1959-2025: Entrega No 11 - Actas de vecindad de apertura realizadas en las carreras 15° y 15B (calle del Abandono) en El Banco, Magdalena. (184-3-2123).		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1868	24-ene.-2025	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	REMISIÓN INFORME TRIMESTRAL AMBIENTAL N° 11 DE INTERVENTORÍA		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1869	27-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 149		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1870	25-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Entrega de Acta de ajuste definitiva No. 33A, correspondiente al mes de noviembre de 2024.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1871	25-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1957-2025, con asunto: "ACTA DE AJUSTE DEFINITIVA No. 33A". (184-3-2114)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1872	27-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1897-2024 - Actualización Plan de manejo de tránsito-PMT (184-3-2063)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1873	28-ene.-2025	INVIAS	ALVARO E. RUIZ MORALES FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	Subdirector Gestión Integral de Carreteras Nacionales Director Territorial Magdalena	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión de HV Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ing. Geobaldo Antonio Mendoza Blanco y Renuncia del actual Ingeniero Auxiliar de Interventoría Ing. Diego José hurtado Zúñiga.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, aeruiz@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,

CÓDIGO CONSECUTIVO	FECHA DEL DOCUMENTO	ENTIDAD DESTINATARIA	PERSONA DESTINATARIA	CARGO DE PERSONA DESTINATARIA	PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO	ASUNTO TRATADO	MEDIO DE ENVÍO		OBSERVACIONES
184-1-1874	28-ene.-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1955 -2025 - Rta 184-1-1854. Informe Sostenibilidad No. 34 de diciembre de 2024. (184-3-2118)		X	Enviado a los correo de correspondencia@consorciobmc.co angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1875	30-ene.-2025	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado de Comunicación CBMC-1978-2025 - Solicitud de Concepto de No Objeción al Plan de Inversión Social Versión 5 (184-3-2133)		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1876	30-ene.-2025	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	REMISIÓN INFORME TRIMESTRAL No. 11, COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1877	31-ene.-2025	INVIAS	ALVARO E. RUIZ MORALES FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	Subdirector Gestión Integral de Carreteras Nacionales Director Territorial Magdalena	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	HV Inspector SST de Interventoría Jonathan Santos Perez y Renuncia SST de Interventoría Laura Villalba Cuentas.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, aeruiz@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1878	30-ene.-2025	INVIAS	ALVARO E. RUIZ MORALES FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	Subdirector Gestión Integral de Carreteras Nacionales Director Territorial Magdalena	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	HV Ing. Ambiental de Interventoría Liliana Margarita Prada Velasco y Terminación de Contrato Ingeniero Ambiental de Interventoría Ing. Alex Gonzalez Rolon y ECOVIAS S.A.S.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, aeruiz@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1879	30-ene.-2025	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Información de ingreso de Personal Técnico y Administrativo de Interventoría, y Terminación de Contratos de Trabajo por Mutuo Acuerdo entre Personal (Técnico, Auxiliar Técnico y Administrativo) y ECOVIAS S.A.S.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,

Recibida

Proyecto: *INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.*

Código de proyecto: *184*

CÓDIGO CONSECUTIVO DE RECIBIDO	FECHA DE DOCUMENTO	FECHA DE RECIBO	ENTIDAD DE ORIGEN	DIRIGIDO A	PERSONA QUE FIRMA	CARGO DE QUIEN FIRMA	ASUNTO TRATADO	REFERENCIA O CÓDIGO DE ORIGEN	MEDIO DE RECIBO		OBSERVACIONES	RESPUESTA OFICIO
184-3-2109	09/01/25	9-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Entrega No 10 - Actas de vecindad de cierre realizadas en los Tramos 7803 y 7806.	CBMC-1946-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1856
184-3-2110	09/01/25	9-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Entrega No 10 - Actas de vecindad de apertura.	CBMC-1947-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1855
184-3-2111	09/01/25	9-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Alcance CBMC-1929 - Rta. 184-1-1753 - Reiteración Inicio de Construcción de Reductores de Velocidad en las rutas de la Transversal Momposina	CBMC-1948-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2112	15/01/25	15-ene-25	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Invitación a reunión convocada por la Defensoría del Pueblo	2025S-VBOL-001739		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	Informativo (NA)
184-3-2113	05/01/25	16-ene-25	Ministerio del Interior	Involucrado en el proyecto	WILSON VILLEGAS RAMIREZ	Subdirector de Gestión	Convocatoria REUNION DE CONSULTA PREVIA CON EL CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA	2025-2-002410-000742 Id: 476015		X	Enviado por cossa@invias.gov.co	Informativo (NA)
184-3-2114	16/01/25	16-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ACTA DE AJUSTE DEFINITIVO No. 33	CBMC-1948-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1871
184-3-2115	17/01/25	17-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Vanessa Alzate Rodríguez	Directora Ambiental CBMC	Informe No. 11 Consulta Previa Consejos Comunitarios Variante Magangué			X	Enviado por vanessa.alzate@grupoortiz.com	Informativo (NA)
184-3-2116	16/01/25	17-ene-25	Junta de Acción Comunal del barrio El Campín	Consorcio Reactivacion Caribe	Maria Teresa Rangel Padilla	Presidente de JAC	Derecho de petición solicitando material fresado del tramo 7803 de la transversal Momposina			X	Enviado por rangelp24@gmail.com	184-1-1863
184-3-2117	20/01/25	20-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Alcance CBMC-1942 - ENTREGA INFORME SOCIAL – MES DE DICIEMBRE DE 2024.	CBMC-1958-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1866
184-3-2118	21/01/25	21-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1854. Informe Sostenibilidad No. 34 correspondiente al mes de diciembre de 2024	CBMC-1955-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1874
184-3-2119	21/01/25	21-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1853 – Observaciones a Informe mensual ambiental No. 34 de diciembre de 2024	CBMC-1960-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1865
184-3-2120	21/01/25	21-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA INFORMACION FIDEICOMISO 3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC - MES DE OCTUBRE DE 2024	CBMC-1962-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2121	21/01/25	21-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA INFORMACION FIDEICOMISO 3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC - MES DE NOVIEMBRE DE 2024	CBMC-1963-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2122	21/01/25	21-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Convenios Ruta Metodológica en el marco del proceso de Consulta Previa. Proyecto Variante Magangué	CBMC-1965-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2123	22/01/25	22-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Entrega No 11 - Actas de vecindad de apertura realizadas en las carreras 15ª y 15B (calle del Abandono)	CBMC-1959-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1867
184-3-2124	22/01/25	22-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Entrega de PLAN DE TRABAJO conforme a la vigencia para el año 2025	CBMC-1968-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-2125	23/01/25	23-ene-25	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Jose Augusto Guzman Herrera	Dirección Territorial Bolívar	DERECHO DE PETICION - MATERIAL FRESADO DEL TRAMO 7803 DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA	2025E-VUVR-005051		X	Enviado por guzman@invias.gov.co	
184-3-2126	23/01/25	23-ene-25	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Jose Augusto Guzman Herrera	Dirección Territorial Bolívar	SOLICITUD DE CONTRUCCION DE SENDERO PEATONAL EN CABECERA MUNICIPAL DE TALAIGUA NUEVO	2025E-VUVR-005049		X	Enviado por guzman@invias.gov.co	
184-3-2127	23/01/25	23-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Silvia Juliana Orejarena Rodriguez	Coordinador Ambiental	Documentos soporte Reunión de Preconsulta - Consulta Previa Consejos Comunitarios Variante Magangué			X	Enviado por ilvia.orejarena@grupoortiz.com	Informativo (NA)
184-3-2128	23/01/25	23-ene-25	CONSORCIO BMC	Jose Gregorio Chacón Martinez - Secretario de Planeación de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1970-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)

184-3-2129	23/01/25	23-ene-25	CONSORCIO BMC	Mayra Marrugo Polo - Secretaria de Movilidad de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1971-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2130	23/01/25	23-ene-25	CONSORCIO BMC	Arehana Vargas Payares - Personera Municipal Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1974-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2131	23/01/25	23-ene-25	CONSORCIO BMC	Carolina Berrio Pinedo - Defensora Regional Sur de Bolívar	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1975-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2132	24/01/25	24-ene-25	CONSORCIO BMC	Oscar Angulo - Secretario de Gobierno de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1976-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2133	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Plan de Inversión Social Versión 5. Ajuste Actividades de Ruta Metodológica con inclusión de IPC año 2025	CBMC-1978-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-2134	24/01/25	27-ene-25	Laura Villalba Cuentas	Luiggi Pugliese Mercado	Laura Villalba Cuentas	SST	Renuncia al cargo de inspectora SST.		X			Informativo (NA)
184-3-2135	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	Arnovis Guerrero Garrido - Secretaria de Desarrollo Económico, Agropecuario	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1979-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2136	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	Huvert Viloria Fajardo - Secretaria de Educación de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1980-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2137	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	Mariana Canedo Castro - Secretaria de Hacienda de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1981-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2138	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	Jose Montes Vanegas - Comandante Policía del Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1982-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2139	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	Ana Sugey Davila Soraca - Secretaria de Salud de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1984-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2140	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	Brays Menco Corrales - Secretaria Social, Mujer y Edad de Genero de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1985-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-2141	27/01/25	27-ene-25	CONSORCIO BMC	Atanael Arquez Bastidas - Tesorería de Cicuco	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Invitación reunión de socialización de inicio de actividades de mantenimiento en el tramo 7803 del corredor vial existente de la Transversal Momposina.	CBMC-1986-2025		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)

Anexo T

INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE INTERVENTORÍA

INFORMES

ESPECIALISTA AMBIENTAL

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO BMC (INTEGRADO POR SAINC INGENIEROS S.A.S. CON NIT. 901.192.828-2, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 30%, CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. CON NIT. 901.281.471-9, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 65%, Y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA CON NIT. 900.407.695-1, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 5%).
OBJETO	MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.
PLAZO	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2030.
INTERVENTOR	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE (INTEGRADO POR ECOVIAS S.A.S CON NIT. 890.104.625 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 50% Y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A CON NIT. 890.403.012-8 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 50%).
OBJETO	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.
PLAZO	HASTA 31 DE JULIO DE 2030.
Fecha:	**31/01/2025**

CONCEPTO AMBIENTAL

Barranquilla, 31 de enero de 2025

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO.

- El contratista de obra (Consorcio BMC) remitió las actas de concertación de la Ruta metodológica de los Consejos comunitarios Chavale y Suto A Ta mona, las cuales contienen los temas que se desarrollaron entre el contratista y los representantes de las dos comunidades, entre los temas que se abordaron se encuentran: análisis de la ruta metodológica, presupuesto, alcance y tiempos, concertar fechas para adelantar la reunión de preconsulta con la DNCP.
- Se revisaron los convenios para adelantar el proceso de consulta previa necesarios del proyecto con las dos comunidades negras de los Concejos comunitarios Chavale y Suto A Ta mona.
- El día 2/01/2025, los asesores de los dos CCCN remitieron al consultor/asesor del Consorcio BMC (B2G) vía WhatsApp el Convenio de la Ruta Metodológica de Suto, con los ajustes que estos solicitaron, indicando que los mismos aplican para los dos documentos (tanto de Suto A Ta mona como de Chevalé). Para efectos de revisar los ajustes propuestos se realizó comité entre INVIAS, Consorcio BMC e Interventoría, y así dar respuesta a los Consejos Comunitarios y cerrar la versión definitiva de los convenios, de manera que desde el Consorcio BMC se puedan adelantar oportunamente los trámites internos para cumplir con los compromisos establecidos en la reunión del 28/11/2024, como son (i) la firma del convenio por las partes el próximo 20 de enero y (ii) gestionar el primer desembolso antes de la ejecución de la reunión de preconsulta proyectada de manera preliminar para el 6 y 7 de febrero de 2025.
- El día 10/01/2024, se realizó la reunión de revisión solicitada por el Consorcio BMC para respuesta a los Consejos Comunitarios y cerrar la versión definitiva de los convenios, se determinó incluir varios cambios ante la negativa de que los Concejos Comunitario para remitir informes de avance de actividades ejecutadas con los soportes de estas. Es preciso anotar que, conforme a lo acordado con los CCCN se realizó el ajuste del IPC (5.2%) expedido ayer por el DANE.
- Entre los cambios/obligaciones que se introdujeron a los convenios se encuentran:
  - **Elaborar informe de actividades,** con los soportes que demuestren la debida ejecución de las actividades, establecidas en la ruta metodológica concertada al culminar la etapa de identificación de impactos.
  - **Elaborar informe final de actividades,** con los soportes que demuestren la debida ejecución de las actividades incluyendo informe financiero, surtida la etapa de protocolización

Una vez revisado los convenios conforme a lo establecido/acordado entre INVIAS, Consorcio BMC e Interventoría, se dio aprobación para que el contratista procediera con la firma y formalización de los documentos con los representantes de las dos comunidades.

CONCEPTO AMBIENTAL

- El día 21/01/2025 el contratista de obra remitió los dos convenios para la Ruta Metodológica debidamente formados tanto por los representantes de las dos comunidades como del representante legal del Consorcio BMC, culminando así la fase de estructuración y definición de compromisos.
- El día 29/01/2025, se realizó comité para abordar los siguientes temas:

    1. Revisión, cobro de actividades de consulta previa.
    2. Inquietudes sobre el Proceso de Facturación y Reembolsos.
    3. Procedimiento de reembolso de gastos en actividades de consulta previa.

Entre los compromisos establecidos del comité se establecieron los siguientes:

a) El Consorcio BMC, remitirá a Interventoría el documento/oficio elevando la consulta a la Interventoría acerca del procedimiento de reembolso de gastos para la consulta previa.

b) El Consorcio BMC, radicará los planes de inversión ajustados para la consulta previa ante la interventoría para revisión y concepto.

c) Interventoría, revisará la información remitida por el Consorcio BMC, dará concepto y remitirá a INVIAS para ser revisada por el área financiera.

Por último, se tiene confirmado el inicio de preconsulta del proyecto, los días 6 y 7 de febrero de 2025 con las dos comunidades objeto de consulta previa en la ciudad de Magangué-Bolívar.



JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO.
Especialista Ambiental.
Consorcio Reactivación Caribe.

INFORMES

ESPECIALISTA DE SOSTENIBILIDAD

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO BMC (Integrado por SAINC INGENIEROS S.A.S. con NIT. 901.192.828-2, con una participación del 30%, CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. con NIT. 901.281.471-9, con una participación del 65%, y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.407.695-1, con una participación del 5%).
OBJETO	MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.
PLAZO	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2030.
INTERVENTOR	CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE (Integrado por ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50% y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%).
OBJETO	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.
PLAZO	HASTA 31 DE JULIO DE 2030.
Fecha:	**31/01/2025**

CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD

Tabla 1: Trimestre - marzo a junio de 2022 3
Tabla 2: Trimestre - julio a septiembre de 2022 4
Tabla 3: Trimestre - octubre a diciembre de 2022 4
Tabla 4: Trimestre - enero a marzo de 2023 4
Tabla 5 trimestre - abril a junio de 2023. 5
Tabla 6:trimestre - julio a septiembre de 2023. 5
Tabla 7: trimestre - octubre a diciembre de 2023 5
Tabla 8. trimestre - enero a marzo de 2024 6
Tabla 9. trimestre - abril a junio de 2024. 6
Tabla 10. trimestre - julio a septiembre de 2024. 6
Tabla 11. trimestre - octubre a diciembre de 2024 7
Tabla 12: Acumulado total de emisiones. 7
Tabla 13: Trimestre - marzo-junio 2022 8
Tabla 14: Trimestre - julio a septiembre 2022 8
Tabla 15: Trimestre - octubre a diciembre 2022 8
Tabla 16: Trimestre - enero a marzo de 2023. 8
Tabla 17: Trimestre - abril a junio de 2023 8
Tabla 18: Trimestre - julio a septiembre de 2023. 9
Tabla 19: Trimestre -octubre a diciembre de 2023 9
Tabla 20: Trimestre - enero a marzo de 2024 9
Tabla 21. Trimestre- abril a junio de 2024 9
Tabla 22. Trimestre - julio a septiembre de 2024. 10
Tabla 23. Trimestre - octubre a diciembre de 2024 10
Tabla 24: Consolidad total de emisiones por trimestre. 10
Tabla 25: Consolidado de ahorro de energía. 11
Tabla 26: Consolidado total de emisiones evitadas 12

Barranquilla, 31 de enero de 2025

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO.

En este período, no se realizaron actividades de implementación del Tomo Anexo de Sostenibilidad, ya que no se tiene aún la aprobación por parte de la ANLA de la Licencia ambiental, toda vez que el proyecto se encuentra en la fase de preconsulta (desarrollo de ruta metodológica).

Mediante comunicado No CBMC-1934 -2024 se recibió el informe No34 correspondiente al mes de diciembre de 2024, la interventoría mediante comunicado No 184-1-1854 del 13 de enero de 2025, dio respuesta al contratista, requiriendo la siguiente información:

- Facturas de energía del mes de diciembre.
- Incluir el valor del consumo de energía del mes, en el formato MASPS-MN1-IN-6-FR-7.
- Incluir el registro fotográfico de las dos (2) flechas luminosas bidireccional (Desvío) Paneles solares y ocho (8) lámparas con paneles solares que se instalaron en las rutas 7806 y 7805

Posteriormente, el contratista de obra mediante comunicado No CBMC-1955 -2025 remitió las subsanaciones al informe de sostenibilidad No34 correspondiente al mes de diciembre de 2024, y se dio concepto de aprobación.

A la fecha, se tiene el consolidado de los siguientes datos.

ACUMULADO CÁLCULO DE EMISIONES Y CONSUMO DE ENERGÍA

El consolidado del cálculo de huella de carbono se presenta para los años 2022, 2023 y 2024.

Tabla 1: Trimestre - marzo a junio de 2022.

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**Emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
Fuentes móviles	4124	1417623,5	1308073,83	0	**2729820,894**
Fuentes fijas	0	0	1,2183E+11	0	**1,2183E+11**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**1,21832E+11**

CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD

Tabla 2: Trimestre - julio a septiembre de 2022

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**Emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
Fuentes móviles	19427,74281	6678942,93	6162814,511	0	**12861185,19**
Fuentes fijas	0	0	7,28869E+11	0	**7,28869E+11**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**7,28882E+11**

Tabla 3: Trimestre - octubre a diciembre de 2022

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**Emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	NOx	CO2	CH4	
Fuentes móviles	116187,3675	35314737,1	17610796,98	0	**53041721,45**
Fuentes fijas	0	0	7,25706E+11	0	**7,25706E+11**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**7,25759E+11**

Tabla 4: Trimestre - enero a marzo de 2023

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**Emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	NOx	CO2	CH4	
Fuentes móviles	498608,8461	84183681,3	25775509,76	0	**110457799,90**
Fuentes fijas	0	0	337628,8558	0	**337628,86**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**110795428,76**

Tabla 5 trimestre - abril a junio de 2023.

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
fuentes móviles	355183,0674	45087873,19	17433806,78	0	**62876863,03**
fuentes fijas	0	0	894972,4755	0	**894972,48**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**63771835,51**

Tabla 6:trimestre - julio a septiembre de 2023.

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
fuentes	**emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
fuentes móviles	918885,2365	134228630,2	44439172,7	0	**179586688,17**
fuentes fijas	0	0	804466,2568	0	**804466,26**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**180391154,42**

Tabla 7: trimestre - octubre a diciembre de 2023

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
fuentes móviles	433833,843	107603887,7	32383349,47	0	**140421071,05**
fuentes fijas	0	0	699051,3598	0	**699051,36**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**141120122,41**

Tabla 8. trimestre - enero a marzo de 2024

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
fuentes	**emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
fuentes móviles	675097,004	98984456,85	24297121,06	0	**123956674,91**
fuentes fijas	0	0	866661,0461	0	**866661,05**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**124823335,96**

Tabla 9. trimestre - abril a junio de 2024.

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
fuentes móviles	1328340,418	101964054,7	21193024,61	0	**124485419,70**
fuentes fijas	0	0	747090,4343	0	**747090,43**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**125232510,14**

Tabla 10. trimestre - julio a septiembre de 2024.

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	**NOx**	**CO2**	**CH4**	
fuentes móviles	2378971,496	246216612,8	50665228,51	0	**299260812,79**
fuentes fijas	0	0	674956,5262	0	**674956,53**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**299935769,32**

Tabla 11. trimestre - octubre a diciembre de 2024

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	NOx	CO2	CH4	
fuentes móviles	305492,2626	76780258,35	27426039,02	0	**104511789,63**
fuentes fijas	0	0	559753,1031	0	**559753,10**
TOTAL, HUELLA DE CARBONO					**105071542,73**

A continuación, se presenta el consolidado total de huella de carbono para los años 2022, 2023 y 2024

Tabla 12: Acumulado total de emisiones.

ACUMULADO TOTAL DE EMISIONES	
Emisiones principales de gases que generan el calentamiento global (gCO2e)	
Trimestre - marzo a junio de 2022.	121,832,000,000.
Trimestre - julio a septiembre de 2022.	13590053,9
Trimestre - octubre a diciembre de 2022.	352,591,000,000
Trimestre - enero a marzo de 2023.	110795428,8
Trimestre - abril a junio de 2023.	63771835,51
Trimestre - julio a septiembre de 2023.	180391154,42
Trimestre - octubre a diciembre de 2023.	141120122,4
Trimestre – enero a marzo de 2024.	124823336
Trimestre - abril a junio de 2024.	125232510,1
Trimestre - julio a septiembre de 2024	299935769,3
Trimestre - octubre a diciembre de 2024	105071542,7
TOTAL, HUELLA DE CARBONO	**1.164.731.753,19**

A continuación, se presenta el consolidado de energía y emisiones de manera segmentada, por trimestre de los años 2022, 2023 y 2024.

Tabla 13: Trimestre - marzo-junio 2022

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,2034	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**805,4**
Emisiones totales por consumo de energía	830,4	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**163,8**

Tabla 14: Trimestre - julio a septiembre 2022

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,126	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1210,3**
Emisiones totales por consumo de energía	957,0	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**152,5**

Tabla 15: Trimestre - octubre a diciembre 2022

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,126	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1229,5**
Emisiones totales por consumo de energía	966,7	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**154,9**

Tabla 16: Trimestre - enero a marzo de 2023.

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,126	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1208,0**
Emisiones totales por consumo de energía	771,6	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**152,2**

Tabla 17: Trimestre - abril a junio de 2023.

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,126	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1594,1**
Emisiones totales por consumo de energía	1026,2	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**200,9**

Tabla 18: Trimestre - julio a septiembre de 2023.

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,126	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**533,0**
Emisiones totales por consumo de energía	346,4	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**67,2**

Tabla 19: Trimestre -octubre a diciembre de 2023

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,126	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
Emisiones totales por consumo de energía	984,1	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**161,2**

Tabla 20: Trimestre - enero a marzo de 2024

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	0,126	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
Emisiones totales por consumo de energía	981,6	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**161,2**

Tabla 21. Trimestre- abril a junio de 2024

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	**0,112**	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
Emisiones totales por consumo de energía	**992,7**	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**143,3**

Tabla 22. Trimestre - julio a septiembre de 2024.

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	**0,112**	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1275,7**
Emisiones totales por consumo de energía	724,9	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**142,9**

Tabla 23. Trimestre - octubre a diciembre de 2024

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	**0,112**	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
Emisiones totales por consumo de energía	715,6	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	143,3

A continuación, se presenta el consolidad total de emisiones y ahorro de energía por trimestre

Tabla 24: Consolidad total de emisiones por trimestre.

TRIMESTRE	CONSOLIDADO TOTAL DE EMISIONES	
marzo a junio- 2022	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**805,4**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**163,8**
julio a septiembre- 2022	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1210,3**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**152,5**
octubre a diciembre- 2022	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1229,5**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**154,9**
enero a marzo- 2023	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1208,0**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**152,2**
abril a junio -2023	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1594,1**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**200,9**
julio a septiembre -2023-	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**533,0**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**67,2**
octubre a diciembre- 2023	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**

TRIMESTRE	CONSOLIDADO TOTAL DE EMISIONES	
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**161,2**
enero a marzo de 2024	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**161,2**
abril a junio de 2024	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**143,3**
julio a septiembre de 2024	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1275,7**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**142,9**
octubre a diciembre de 2024	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**143,3**

A continuación, se presenta el consolidado de ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia por trimestre

Tabla 25: Consolidado de ahorro de energía.

Período	Consolidado total, ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	Total, kWh/mes
marzo a junio- 2022.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia.	**805,4**
julio a septiembre- 2022	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia.	**1210,3**
octubre a diciembre- 2022.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia.	**1229,5**
enero a marzo- 2023.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia.	**1208,0**
abril a junio -2023.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1594,1**
julio a septiembre -2023.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**533,0**
octubre a diciembre- 2023.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
enero a marzo – 2024.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
abril a junio de 2024.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
julio a septiembre de 2024.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia.	**1275,7**
octubre a diciembre de 2024.	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1279,2**
Total, ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia.		**12.972,8**

CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD

Tabla 26: Consolidado total de emisiones evitadas

Período	Consolidado total de emisiones evitadas	Total, kgCO2e/kWh
marzo a junio- 2022	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**163,8**
julio a septiembre- 2022	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**152,5**
octubre a diciembre- 2022	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**154,9**
enero a marzo- 2023	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**152,2**
abril a junio -2023	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**200,9**
julio a septiembre -2023	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**67,2**
octubre a diciembre- 2023	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**161,2**
enero a marzo - 2024	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**161,2**
abril a junio de 2024	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**143,3**
julio a septiembre de 2024	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**142,9**
octubre a diciembre de 2024.	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**143,3**
Total, emisiones evitadas		**1643,4**

JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO.
Especialista Ambiental.
Consorcio Reactivación Caribe.

INFORMES

PROFESIONAL SOCIAL

INFORME DE GESTIÓN SOCIAL DE LA INTERVENTORÍA N° 35

PERIODO DEL 1 AL 31 DE ENERO DE 2024

"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MENTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DE HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. LOTE 2".

ELABORADO POR:

JHOANA P. LASTRA GONZÁLEZ

PROFESIONAL SOCIAL

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3

2. PROYECTOS DEL PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL 4

2.1. PROYECTO 1: ATENCIÓN A LA COMUNIDAD. CÓDIGO PGS - 6.1 – 18 5

2.1.1. Oficina de información y atención a la comunidad: **5**

2.1.2. Buzones satélites **6**

2.1.3. Implementación de sistema de atención a la comunidad **6**

2.2. PROYECTO 2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN.CÓDIGO PGS-6.2-19. 7

2.2.1. Reuniones informativas: **8**

2.2.2. Acciones de Divulgación **12**

2.3. PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS.CÓDIGO PGS-6.3-20. 12

2.3.1. Levantamiento de Actas de vecindad: **13**

2.3.2. Levantamiento de Actas de Compromiso: **14**

2.3.3. Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos: **14**

2.4. PROYECTO 4: PROYECTO RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA. CÓDIGO PGS-6.4-21. 15

2.5. PROYECTO 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. CÓDIGO PGS-6.5-22. .16

2.5.1. Desarrollo de Talleres Pedagógicos de Sostenibilidad: **16**

2.5.2. Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria: **17**

2.5.3. Programa Cívico guardavías **17**

2.6. PROYECTO 6: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA. CÓDIGO PGS-6.623. 18

2.7. PROYECTO 7: PROYECTOS PRODUCTIVOS/OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA (OPC). CÓDIGO PGS-6.7-24. 20

2.7.1. Identificación y formulación de proyectos productivos: **20**

2.7.2. Estrategias de Acción: **21**

2.7.3. Ejecución de los proyectos productivos u obras con participación comunitaria **21**

2.8. PROYECTO 8: PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL. CÓDIGO PGS-6.8-25. 22

3. CONCLUSIONES 23

4. RECOMENDACIONES 24

1. INTRODUCCIÓN

La Transversal Momposina es reconocida como una vía de vital importancia Nacional, que atraviesa cuatro (4) departamentos (Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar) y 12 municipios, entre los cuatro departamentos mencionados, por el departamento de Sucre los Palmitos, San Pedro y Buenavista; por el departamento de Bolívar el municipio de Magangué, Cicuco, Talaigua Nuevo, Mompós, San Fernando y Margarita; por el departamento del Magdalena el Municipio de Guamal y El Banco y en el departamento del Cesar se encuentra Pailitas; municipios directamente beneficiados por la interconexión vial con el resto del país generando una amplia área sobre los municipios circundantes en la cual se influencia de manera positiva el transporte terrestre.

Con la puesta en servicio de los puentes de Santa Lucía y Roncador, fue transformada la dinámica del trasporte fluvial al terrestres presentando un aumento extraordinario del tráfico atraído sobre la transversal Momposina, y en su paso por el Municipio de Magangué, se ha generado traumatismo, daños a la vía y afectaciones a la seguridad vial tanto para el tráfico urbano como para el tráfico que transita por la vía nacional, ya que dicho transito atraviesa las vías urbanas de la ciudad de Magangué, por lo que el Instituto Nacional de Vías – INVIAS determina la necesidad de construir la Variante Magangué, además de realizar el mantenimiento a la Transversal Momposina, por lo cual se adelantó el proceso de licitación pública LP-DT-050-2021, seleccionando al "CONSORCIO BMC" como contratista y suscribiendo posteriormente el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 cuyo objeto es ejecutar el "*MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3*.", con fecha de terminación el 31 de julio de 2030.

Simultáneamente el INVIAS Adelanto el proceso de Concurso de Méritos N° CMA-DTE-185-2021, llevando a la suscripción del Contrato de Interventoría N° 2373 del 2021 con el CONSORCIO REACTIVACION CARIBE para ejercer la *"INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL*

BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2" sobre el Contrato de obra N° 2257 de 2021, teniendo este contrato igualmente fecha de terminación el 31de julio de 2030.

Así las cosas, la subdirección Técnica de Gestión Integral de Carreteras Nacionales del INVIAS, por medio de oficio SGI 15258 (184-3-003), da la orden de inicio al contrato de Interventoría a partir del día 22 de marzo de 2021.

En consideración a lo anteriormente expuesto, el presente informe tiene como objetivo reportar la gestión del área social del contrato de obra en el periodo del 1 al 31 de enero de 2025, basado en el acompañamiento y supervisión en las actividades ejecutadas por el contratista de obra en el desarrollo del proyecto de carácter social asegurando el cumplimiento de los programas que componen el documento PAGA - Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, diseñado para la ejecución del contrato de obra No. 2257 de 2021.

Mediante comunicación 184-1-747 del 17 de mayo de 2023 fue remitido al INVIAS el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina, el 18 de mayo del mismo año se envió un alcance con el radicado 184-1-752 y el INVIAS, en respuesta remitió comunicación SS 41144 (184-3-964), donde se manifiesta que se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la interventoría.

2. PROYECTOS DEL PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL

Por medio de estos proyectos se busca involucrar los diferentes actores locales afectados por el proyecto, impulsados por medio de estrategias pedagógicas participativas eficientes, productivas y sostenibles, con el fin de evitar conflictos con la comunidad del AID.

PROYECTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL		
N°	**NOMBRE**	**CÓDIGO**
1	Atención a la comunidad.	PGS - 6.1 – 18
2	Información y divulgación	PGS-6.2-19.
3	Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos.	PGS-6.3-20.
4	Recuperación del derecho de vía.	PGS-6.4-21
5	Cultura vial y Participación comunitaria.	PGS-6.5-22.
6	Contratación de mano de obra	PGS-6.6-23.

PROYECTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL		
N°	**NOMBRE**	**CÓDIGO**
7	Proyectos productivos/obras con participación comunitaria (OPC).	PGS-6.7-24.
8	Protección del patrimonio arqueológico y cultural	PGS-6.8-25.

Tabla 1. Proyectos del programa de gestión social

Para el cumplimiento de los objetivos contemplados en la Gestión social, fueron formuladas las siguientes actividades:

2.1. PROYECTO 1: ATENCIÓN A LA COMUNIDAD. CÓDIGO PGS - 6.1 – 18

Descripción:

Generar puentes de comunicación con las comunidades asentadas en el área de influencia directa (AID) y así fortalecer lazos de confianza, para evitar rechazo por desconocimiento de las actividades desarrolladas en la ejecución del proyecto.

Objetivo:

Brindar atención oportuna a cada una de las manifestaciones que las comunidades y autoridades puedan presentar en relación al contrato ejecutado.

A continuación, se referencian las estrategias para desarrollar el proyecto:

2.1.1. Oficina de información y atención a la comunidad:

En relación a esta estrategia el Contratista de Obras cuenta con una oficina S.A.U. ubicada en la Calle 19 # 10B-32 Barrio Olaya Herrera, Magangué, Bolívar, la cual dispone de una Línea telefónica 3123434595 y el correo electrónico www.atencionalusuario@consorciobmc.co, inicio a funcionar el 22 de marzo del 2023, con el objetivo de brindar atención a la comunidad, se dispone del equipamiento mínimo requerido en el PAGA.

El día 28 de julio de 2022 mediante el oficio consecutivo No. CBMC-130-2022 (184-3-136) El Consorcio BMC realizo la entrega del formato para la atención a la comunidad el cual fue presentado por el área social del contratista como anexo al documento PAGA, por su parte la interventoría mediante el oficio No. 184-1-109 de 30 de julio de 2022, emite aprobación al documento PAGA, quedando así formalizado el formato de atención a la comunidad.

2.1.2. Buzones satélites.

Los buzones satélites unidos a la actividad de los Puntos satélites de Información requeridos en el Proyecto de Información y Divulgación, se han instado en puntos estratégicos de fácil acceso a las comunidades; el contratista de obra con el acompañamiento y supervisión de la interventoría realiza aperturas de buzones y actualización de carteleras de puntos satélites una vez a la semana, para el presente periodo no se recepcionaron PQRS por dicho canal informativo; a continuación se relacionan los puntos satélites en servicio.

PUNTOS SATÉLITES INSTALADOS			
N°	**Ubicación**	**Fecha de instalación**	**Área de Influencia Directa (AID)**
1.	Alcaldía Municipal del Banco/ Magdalena	10/11/2023	Municipio el Banco
2.	Personería de Guamal, Magdalena.	25/07/2024	Guamal





Tabla2.Puntos satélites instalados.

Imagen 1. Revisión de buzón y actualización de puntos satélite de Información.

2.1.3. Implementación de sistema de atención a la comunidad

En relación a este programa el contratista ha venido implementando el Sistema de Atención a la Comunidad desde el momento que se realizó la aprobación y vinculación de la profesional social del contratista el día 20 de mayo de 2022; de igual manera, el contratista ha contado con el funcionamiento de las oficinas administrativas y de atención al usuario desde el 14 de mayo de 2022.

Para el presente periodo de actividades fueron recepcionada dos (2) PQRS, para un acumulado total de 79 PQRS, **9** en **estado abiertas** y **70** en estado **cerrado**, se presenta relación de PQRS recepcionada a la fecha.

PQRS			
Tipo	**Abiertas**	**Cerradas**	**Total PQRS**
Técnico	5	40	45
Social	0	21	21
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	4	5	9
Otros	0	0	0
Total	**9**	**70**	**79**

Tabla 3. Relación de PQRS. **MATRIZ PQRS**

2.2. PROYECTO 2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN.CÓDIGO PGS-6.2-19.

Descripción:

Propiciar una relación armoniosa entre los diferentes actores implicados durante el desarrollo del contrato, generando estrategias para un mejor manejo de la información y divulgación de las actividades desarrolladas por el contrato de obra.

Objetivo:

Brindar información clara, veraz, oportuna y asequible a la comunidad del Área de Influencia Directa (AID) y a todas las autoridades locales, Juntas de Acción Comunal (JAC) y a los líderes comunitarios sobre el desarrollo de todas las actividades del contrato de obra, para así evitar la desinformación o especulaciones sobre el mismo.

A continuación, se referencian las acciones de Información a ejecutar:

2.2.1. Reuniones informativas:

Se realizan reuniones informativas antes del inicio de las actividades de obra, durante el proceso constructivo, hasta la finalización de las acciones constructivas, ya que la comunidad debe conocer las características del proyecto.

2.2.1.1. Reuniones de inicio:

En el mes de enero se realizó reunión de inicio en el Municipio de Cicuco – Bolívar, donde fueron convocados los principales actores administrativos y comunales; a continuación, son relacionadas las reuniones de inicio realizadas en el proyecto.

No	FECHA	ACTIVIDAD
1	15 de junio de 2022	Reunión de socialización en el municipio de Magangué.
2	14 de julio de 2022	Reunión de socialización en el municipio de San Pedro.
3	21 de septiembre de 2022	Reunión de socialización en el municipio de Tamalameque – Cesar.
4	23 de noviembre de 2022	Reunión de socialización en el municipio de El Banco – Magdalena.
5	16 de diciembre de 2022	Reunión de socialización en el municipio de Los Palmitos con las juntas de acción comunal.
6	14 de diciembre de 2022	Reunión de socialización en el municipio de Los Palmitos con comunidad.
7	10 de marzo de 2023.	Reunión de socialización en el municipio de Los Palmitos con las juntas de acción comunal de las veredas de Providencia y Las Chichas pertenecientes al municipio de Buenavista.
8	20 de febrero 2024	Reunión de socialización en el municipio de Guamal, jurisdicción del municipio de El Banco, Magdalena con las juntas de acción comunal de los diferentes barrios del municipio, para así informar a la comunidad de las actividades constructivas a realizar en dicha área de influencia.

9	28 de febrero 2024	Reunión de socialización en el Corregimiento de Santa fé, jurisdicción del municipio de Magangué, Bolívar con las juntas de acción comunal del corregimiento y representante de los comerciantes, para informar a la comunidad de las actividades constructivas a realizar en la vía para generar transitabilidad.
10	12 de abril 2024	Se realizó la reunión de inicio de las obras del Contrato INVIAS 2257de 2021 con el objetivo de socializar las obras de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación a ejecutar en sobre el Tramo 7803 en el municipio de Talaigua Nuevo, Bolívar a cargo del Consorcio BMC.
11	23 de mayo 2024	Se realizó la reunión de inicio de las obras del Contrato INVIAS 2257de 2021 con el objetivo de socializar las obras de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación a ejecutar en sobre el Tramo 7803 en el municipio de MOMPOX, Bolívar a cargo del Consorcio BMC.
12	30 de enero 2025	Se realizó la reunión de inicio de las obras del Contrato INVIAS 2257de 2021 con el objetivo de socializar las obras de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación a ejecutar en el Tramo 7803 en el municipio de CICUCO, Bolívar a cargo del Consorcio BMC.

Tabla 4. Reuniones de inicio:

2.2.1.2. Reuniones de Avance:

La Guía Ambiental establece que se realizará un número igual de reuniones a las de inicio. En proyectos de duración superior a seis meses, se realizarán estas reuniones para informar sobre el avance de las actividades de obra, resultados de los programas de gestión social y ambiental, entre otros. Generalmente estas reuniones se realizan cuando la obra lleve un avance del 50%.

Este ítem no aplica para el presente informe mensual, dado el avance de las actividades constructivas.

2.2.1.3. Reuniones de Finalización:

La Guía Ambiental establece que se realizará un número igual de reuniones a las de inicio y avance. Las reuniones se efectuarán para presentar el estado final de la obra, sus características técnicas, indicar sobre su conservación, presentar los resultados finales de la Gestión Social y Ambiental ejecutada durante toda la etapa constructiva y las actividades que se realizaron con el Comité de Participación Comunitaria.
Generalmente estas reuniones se realizan cuando la obra lleve un avance del 95%.
Este ítem no aplica para el presente informe mensual, dado el avance de las actividades constructivas.

2.2.1.4. Reuniones Extraordinarias:

La Guía Ambiental establece que estas reuniones se realizarán cuando la actividad de obra así lo requiera, las mismas comunidades lo soliciten, o la interventoría lo exija, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del área de influencia directa del proyecto constructivo, para informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan por la obra.

Durante el mes de enero de 2025 se realizaron las siguientes reuniones extraordinarias:

1. *El 14 de enero de 2025*, se realizó reunión extraordinaria con los representantes de la junta de acción comunal del corregimiento *La Rinconada* en la jurisdicción del municipio de Mompox con el fin de notificar la imposibilidad de realizar el levantamiento de las actas de vecindad en los predios ubicados al margen de la vía nacional por renuencia o ausencia de los propietarios.
2. *El 14 de enero de 2025*, se realizó reunión extraordinaria con los representantes de la junta de acción comunal del corregimiento *Ancón* en la jurisdicción del municipio de Mompox con el fin de notificar la imposibilidad de realizar el levantamiento de las actas de vecindad en los predios ubicados al margen de la vía nacional por renuencia o ausencia de los propietarios.
3. *El 28 de enero de 2025*, se realizó reunión extraordinaria con los representantes de la junta de acción comunal del barrio Las Marías sobre las carreras 15ª Y 15B (calle del abandono en la jurisdicción del municipio de El Banco, Magdalena con el fin de notificar la imposibilidad de realizar el levantamiento de las actas de vecindad en los predios ubicados al margen de la vía nacional por renuencia o ausencia de los propietarios.



Imagen 2. Reuniones extraordinarias.

2.2.1.5. Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria:

En cumplimiento a lo establecido en el PAGA, el 05 de diciembre se conformó el Comité de Participación Comunitaria con el objetivo de generar espacios de información sobre las características técnicas, sociales y ambientales tendientes a la ejecución de las obras; para el mes de enero no se realizó reunión con el comité, debido a que el contratista de obra por medio de comunicación CBMC-1770-2024 (184-3-1837)**,** se dio por impedido para la ejecución del programa con partición comunitaria en la Institución Educativa Juan Arias – Sede Florencia, ya que se encuentra ubicada en la zona donde se han presentado los hechos delictivos constitutivos de alteraciones del orden público y teniendo en cuenta que dicha situación pone en riesgo al personal del Consorcio BMC y a los miembros de la comunidad que se vinculen al proyecto.

Así las cosas, el INVIAS por medio de radicado 2024S-VBOG-069667 (184-3-1916) de fecha 2024-09-26, expreso “*no es apropiado llevar a cabo gestiones relacionadas con las OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA hasta que la bolsa social cuente con los recursos necesarios para su ejecución, es importante reiterar que no es posible generar compromisos financieros en estas actividades contractuales sin disponibilidad presupuestal*”.

NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD	NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD.

Imagen 3. Conformación de Comité de Participación Comunitaria (COPACO).

2.2.2. Acciones de Divulgación

Las acciones de divulgación se relacionan con la elaboración y distribución de piezas de comunicación para convocar a las reuniones y la instalación de Puntos Satélites para informar y divulgar las actividades relevantes del proyecto.

2.2.2.1. Elaboración y distribución de piezas de comunicación:

Las piezas de comunicación se refieren a la elaboración de medios masivos de información para ser distribuidos en las comunidades y autoridades del AID.

Durante el mes de enero de 2025, se realizó una (1) pieza de comunicación, publicada en las redes sociales de la Alcaldía Municipal de Cicuco, con el fin de convocar la comunidad a la reunión de inicio de obra en el mencionado municipio.

2.2.2.2. Elaboración de cartas personalizadas

Las cartas se utilizan como medio de comunicación entre el Consorcio y entidades, autoridades locales, líderes, JAC o líderes comunales, con el fin de evidenciar la entrega de las cartas personalizadas, se imprimirá dos por destinatario, 1 original y 1 copia, la carta original quedará con el destinario y la copia con firma y fecha de recibido, quedará en el archivo del contratista.

Durante el mes de enero de 2025, se realizaron 20 cartas personalizadas, para un acumulado de 536.

2.3. PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS.CÓDIGO PGS-6.3-20.

Descripción:

El proyecto de Manejo de la Infraestructura de predios y de servicios públicos, tiene como propósito registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura, previo al

inicio de las actividades constructivas y así evitar conflictos con las comunidades del AID del proyecto.

Objetivo:

Con este proyecto se tiene la finalidad de registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura, previos al inicio de las actividades constructivas, para así evitar conflictos con las comunidades del Área de Influencia Directa (AID).

En las acciones a ejecutar para un mejor manejo del programa se plantean las tres (3) actividades:

1. Levantamiento de Actas de Vecindad en todas las construcciones aledañas a las actividades de obra y en los sitios de uso temporal por parte del contratista;
2. Elaboración de Actas de Compromiso entre el contratista y el responsable o el propietario del predio de uso temporal.
3. Afectación de la infraestructura de servicios públicos.

En el mes de enero mediante el comunicado 184-1-1867 fueron aprobadas 131 actas de vecindad de apertura realizadas en las carreras 15° y 15B (calle del Abandono) en la jurisdicción del municipio de El Banco, Magdalena. (184-3-2123) y con el radicado 184-1-1855 fueron aprobadas 19 actas de vecindad de apertura entre el corregimiento de Ancó y el Municipio de Mompox.

A continuación, las actividades ejecutadas para lograr el objetivo del proyecto.

2.3.1. Levantamiento de Actas de vecindad:

Para el desarrollo de este programa se ha reconocido el acta de vecindad como una herramienta que aporta elementos técnicos, jurídicos, sociales y económicos y que permite, además, registrar las condiciones previas del predio y tener elementos claros e integrales para tomar decisiones.

Corresponde al registro del estado de la construcción y de toda la infraestructura vecina a las actividades de obra y en los sitios que el contratista requiere de manera temporal para el desarrollo de la obra.

A continuación, se relacionan en la siguiente tabla las actas de vecindad realizadas por el Consorcio BMC bajo la supervisión de la interventoría en los tramos que comprende el proyecto.

ACTAS DE VECINDAD		
Ruta	**Abiertas**	**Cerradas**
7802	153	150
7803	228	91
7804	13	0
7805	231	0
7806	28	22
Total	**653**	**263**

Tabla 4. Tabla Actas de Vecindad de apertura y cierre.

2.3.2. Levantamiento de Actas de Compromiso:

La Guía Ambiental establece, que si en el desarrollo de la obra, el contratista requiere de áreas para uso temporal se levantarán actas de compromiso para establecer de manera explícita los acuerdos y condiciones de uso y entrega.
El área social establecerá contacto con el responsable o el propietario del predio a quien se le presentará la solicitud verbalmente, explicando las acciones necesarias, el tiempo requerido y toda la información pertinente. Una vez el propietario o responsable del predio requerido temporalmente acepte las condiciones, se procederá a elaborar el Acta de Compromiso.

En el presente informe del mes de enero no se reportan actividades de diligenciamiento de actas de compromiso por parte del contratista.

2.3.3. Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos:

Aunque para el presente mes, no se realizó ningún tipo de acciones y/o ejecución de obras que generen un impacto sobre la infraestructura de servicios públicos, la Guía Ambiental establece el procedimiento que se tiene que establecer por parte del contratista para el manejo de este tema:

- Previo a las actividades de descapote y excavaciones se debe verificar la existencia de redes de servicios públicos.

- A través del profesional social se debe informar, con mínimo 3 días de anticipación, a la comunidad aledaña de la intervención a realizar.

- Las excavaciones en áreas aledañas a infraestructuras de servicios públicos o para traslados de redes, debe realizarse por tramos y no pueden permanecer abiertas

por más de 12 horas, en lo posible se deben realizar en las primeras horas de la mañana de manera que, al finalizar la tarde, la tubería haya sido instalada y el área rellenada.

- Cuando se vaya a intervenir redes de servicios públicos, se debe informar oportunamente a las entidades encargadas de la prestación del servicio, de manera que no se presenten improvisaciones y al momento de la instalación no se pueda hacer por falta de alguna autorización. No se puede iniciar excavaciones para el retiro de redes hasta tanto no se cuente con los permisos respectivos.

- En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar previamente a la comunidad a afectar y contar con un Plan de Contingencia (el cual debe estar incluido en el PAGA), para el caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio cortado.

- En caso de intervenciones en el área urbana, previo al inicio de las actividades se debe hacer un inventario de los contadores existentes, verificar su estado y en caso de requerir retirarlo el contratista debe responsabilizarse de tal acción. Será de responsabilidad del Contratista la permanencia de estos elementos.

- En el campamento, en el SAU y/o cualquier otro sitio temporal, se deben tener un directorio con todos los números telefónicos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia.

- En caso de emergencia se debe dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, aislar la zona, informar sobre el daño a la comunidad aledaña e implementar el Plan de Contingencia.

Esta actividad NO APLICA para el presente mes de actividades.

2.4. PROYECTO 4: PROYECTO RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA. CÓDIGO PGS-6.4-21.

Descripción:

En el alcance del contrato no se tiene contemplado el desarrollo de actividades para la recuperación del derecho de vía, por lo tanto, no se incluye este programa.

Objetivo:

Se tiene como finalidad recuperar el derecho de vía para la ejecución de las obras, evitando conflictos con las comunidades.

2.5. PROYECTO 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. CÓDIGO PGS-6.5-22.

Descripción:

Crear estrategias de apropiación del proyecto a través de procesos de educación y concienciación con las comunidades educativas, población en general, líderes del AID y con el Comité de Participación Comunitaria.

Objetivo:
Generar espacios para la participación y control social a través de la conformación del Comité de Participación Comunitaria, integrado por población en general y líderes del AID.

Para el buen desarrollo del programa se plantean dos actividades básicas como:

1. Estructuración y desarrollo de talleres pedagógicos con el objeto de concienciar a la población educativa, a la comunidad en general, a líderes del AID y a los miembros del Comité de Participación Comunitaria en el cambio de actitudes que conduzcan a la sostenibilidad de la obra, a la gestión integral de la biodiversidad de acuerdo a las características ambientales del territorio, a evitar la generación de accidentes durante el proceso constructivo y en la operación del proyecto.

2. Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria del proyecto.

A continuación, las actividades contempladas para lograr el objetivo del proyecto.

2.5.1. Desarrollo de Talleres Pedagógicos de Sostenibilidad:

De acuerdo a las características sociales y organizativas del AID identificadas en la Línea de Base, el contratista formulará talleres pedagógicos con la población estudiantil de las instituciones educativas, con la población del Área de Influencia Directa que se encuentre organizada y con el Comité de Participación Comunitaria.

El contratista de obra en la caracterización socioeconómica y cultural identificará las problemáticas ambientales del AID para generar las temáticas de los talleres, con el objetivo de informar, educar y hacer tomar conciencia en temas ambientales, de biodiversidad, de seguridad vial y de organización y participación comunitaria, entre otros.

Durante el mes de enero de 2025, no se realizaron talleres pedagógicos.

NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD	NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD

Imagen 4. Desarrollo de Talleres Pedagógicos de Sostenibilidad.

2.5.2. Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria:

El Comité de Participación Comunitaria es un grupo de personas de la comunidad y de líderes comunitarios (JAC y organizaciones comunitarias) del AID, conformado para la participación y control social de la comunidad en la obra, servir de puente entre la comunidad y el contratista para la presentación de quejas, reclamos, observaciones y sugerencias con base en el conocimiento más profundo que puedan tener de las características culturales de las comunidades del AID.
Se pretende que se vinculen personas dinámicas, creativas, que aporten en la resolución de los conflictos que puedan manifestarse durante el proceso constructivo.

El 05 de diciembre de 2023, se realizó la consolidación del Comité de participación comunitaria para el contrato 2257 de 2021, con el objetivo de socializar el alcance de las obras de mantenimiento a realizar sobre el corredor vial existente en la ruta 7802 en la jurisdicción del municipio de Magangué y el alcance del programa establecido por el Instituto Nacional de vías INVÍAS denominado "Obras con Participación Comunitaria".

2.5.3. Programa Cívico guardavías

Descripción:

En cada uno de los proyectos, la Interventoría, como representante del Instituto es la llamada a garantizar el acceso libre, informado y efectivo de las comunidades tanto a la participación comunitaria como a la conformación de veedurías ciudadanas mediante la implementación el programa Guardavías, el cual consiste en la puesta en marcha de un programa de capacitaciones que permita a las personas y comunidades interesadas en

realizar seguimiento a los proyectos instruirse y desarrollar las capacidades necesarias para llevar a cabo su misión de acuerdo con la Ley.

Objetivos:

- Instruir a la ciudadanía en el qué hacer del INVÍAS, enseñar conceptos esenciales para que puedan hacer un efectivo control social a la gestión pública, tanto para la buena construcción de las obras civiles como para su mantenimiento preventivo y periódico.
- Garantizar el acceso libre e informado de las comunidades del área de influencia directa al efectivo seguimiento social de los proyectos que desarrolle la Entidad.
- Socializar los diferentes tipos de mecanismos de participación comunitaria consignados en la Constitución Política de Colombia, así como las normas y demás disposiciones legales que los reglamenten.
- Promover la conformación de espacios comunitarios de participación ciudadana en cada uno de los municipios del área de influencia directa del proyecto.

Para el presente periodo no se registran actividades con la veeduría ciudadana conformada desde el pasado 27 de julio de 2022, de la cual solo se lograron realizar dos reuniones acumuladas, ya que los integrantes de la misma se encontraban más interesados en la vinculación del personal del AID que el control social, adicional a esto, los trabajos de la RN 7802 están suspendidos por temas de orden público, se prevé implementar el Programa Cívico guardavías, con el inicio de la construcción de la Variante Magangué.

2.6. PROYECTO 6: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA. CÓDIGO PGS-6.623.

Descripción:

Con este proyecto se pretende generar ingresos a los hogares de las comunidades del Área de Influencia Directa AID, con la vinculación de la mano de obra calificada y no calificada del AID, buscando evitar los impactos sociales negativos, propios de la ejecución de obras civiles en sectores habitados o concurridos.

Objetivo:

- Generar ingresos en los hogares de las comunidades del AID.
- Evitar la migración de población foránea al AID para vincularse al proyecto.
- Evitar la generación de conflictos con la comunidad.

<u>Contratación de mano de obra residente en el AID:</u>

La Guía Ambiental establece que el objetivo trasversal del programa de contratación de mano de obra es no generar la migración de población residente en otros municipios al AID para vincularse laboralmente al proyecto, puesto que el incremento de población foránea

puede generar impactos de negativos, que tendrán como resultado final el desmejoramiento de la calidad de vida de los residentes permanentes.

El área social del contratista ha dado a conocer el proceso que se empleará para la vinculación de personal en cada una de las reuniones que ha desarrollado hasta el momento.

El contratista ha recepcionado un total de **1030** hojas de vida que fueron remitidas al correo electrónico: recepcionhojasdevida@consorciobmc.co; se han vinculado en el tiempo de vigencia del proyecto un total de **628** personas para cargos administrativos y profesionales y actividades de señalización y demarcación vial, actividades de topografía, auxiliares de tráfico, ayudantes de obra, entre otros. Para el mes de noviembre el contratista reporta un total de 51 trabajadores activos, a continuación, se relaciona la información:

MANO DE OBRA CONTRATISTA BMC	
Mano de obra Calificada	27
Mano de obra no Calificada	16
Total	**43**

PROCEDENCIA PERSONAL CONTRATISTA BMC	
Local	19
Foráneo	24
Total	**43**

VINCULACIÓN CONTRATISTA BMC	
Directa	23
Indirecta	20
Total	**43**

ESTADO DEL PERSONAL CONTRATISTA BMC	
Personal activo	**43**
Personal retirado	**0**
Total	**43**

GÉNERO PERSONAL CONTRATISTA BMC	
Hombres	29
Mujeres	14
Total	**43**

Tabla 5. Contratación de mano de obra.

Para el proyecto de contratación de mano de obra, en el mes de diciembre del año 2022, fue remitido por el área social del contratista la consulta a la Agencia para la Reincorporación y Normalización (ARN) mediante el comunicado CBMC-437-2022 (184-3-484) del 06 de diciembre de 2022 sobre las hojas de vida de personas del programa con domicilio en los municipios del área de influencia de la Transversal Momposina localizados en los departamentos Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar interesados en participar en los procesos de selección. A la fecha la Agencia no ha brindado información relacionada al personal.

2.7. PROYECTO 7: PROYECTOS PRODUCTIVOS/OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA (OPC). CÓDIGO PGS-6.7-24.

Descripción:

Esta iniciativa se orienta a lograr un espacio entre el proyecto, la comunidad y las autoridades municipales para desarrollar iniciativas que fortalezcan los vínculos, saberes, conocimientos o expectativas productivas que desde la obra vial puedan apoyarse a partir de una relación de responsabilidad social promovida por la política ambiental de INVIAS.

Objetivo:
Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del Proyecto de Proyectos Productivos es apoyar a las comunidades organizadas en el desarrollo de proyectos productivos que contribuyan al mejoramiento del entorno y calidad de vida de la comunidad.

Para el manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

2.7.1. Identificación y formulación de proyectos productivos:

El contratista al inicio del contrato de obra identificará en la comunidad, en compañía de los líderes y con las JAC los proyectos productivos que puedan tener incidencia en la disminución de la vida útil de la vía por el inadecuado procedimiento que se emplea; o bien, proyectos productivos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la

población, fortalecer la organización y la participación comunitaria, el sentido de pertenencia de las comunidades a su entorno; pueden tenerse en cuenta iniciativas o proyectos innovadores identificados por la comunidad que requieran de apoyo para su ejecución.

Por medio del radicado INVIAS 2024S-VBOG-043721 (184-3-1949) de fecha 04/07/2024 se obtuvo la No Objeción a la propuesta de la Obra con Participación Comunitaria, que se venía trabajando; luego el contratista de obra emite la comunicación CBMC-1689-2024 (184-3-1814) donde recordó las circunstancias de orden público en el sector Juan Arias que impiden la ejecución de la OPC en la I.E. Juan Arias sede Florencia, jurisdicción del municipio de Magangué.

Así las cosas, el INVIAS por medio de radicado 2024S-VBOG-069667 (184-3-1916) de fecha 2024-09-26, expreso "*no es apropiado llevar a cabo gestiones relacionadas con las OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA hasta que la bolsa social cuente con los recursos necesarios para su ejecución, es importante reiterar que no es posible generar compromisos financieros en estas actividades contractuales sin disponibilidad presupuestal*".

Para el mes de agosto por medio de la comunicación CBMC-1738-2024 (184-3-1902) el contratista de obra remitió el inventario preliminar de las Instituciones educativas visitadas en el municipio de Magangué en el marco del programa Obras con Participación Comunitaria.

2.7.2. Estrategias de Acción:

Las estrategias de acción planteadas por el área social del contratista, están orientadas a llevar una adecuada planificación, desarrollo y ejecución del proyecto productivo, como lo establece la Guía Ambiental.

Dada la dinámica actual de la obra está actividad todavía no se ha desarrollado por parte del contratista.

2.7.3. Ejecución de los proyectos productivos u obras con participación comunitaria

Una vez finalice la etapa de ejecución o la etapa acordada en la fase de planeación del proyecto productivo u obras con participación comunitaria, el contratista presentará un informe detallado, destacando resultados obtenidos, con la ejecución de las intervenciones y/o acciones realizadas, con soportes y registros fotográficos, tanto para los beneficiarios como interventoría e INVIAS.

El contratista de Obra remitió a la interventoría el 30 de agosto de 2024, el comunicado CBMC-1738-2024 (184-3-1902) con el objetivo de dar cumplimiento a los compromisos establecidos en la reunión adelantada en la ciudad de Santa Marta el 20/08/2024 con la

Interventoría y el Director Territorial Magdalena del INVIAS; en dicha comunicación se remitió el inventario preliminar de las instituciones educativas visitadas en el municipio de Magangué, que resultó de una inspección ocular realizada por el equipo técnico y social del Consorcio sobre los planteles educativos, en el marco del programa Obras con Participación Comunitaria.

2.8. PROYECTO 8: PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL. CÓDIGO PGS-6.8-25.

Descripción:

Esta iniciativa se orienta a la Protección del Patrimonio arqueológico y cultural que pueda hallarse cuando se están desarrollando las actividades de obra.

Objetivo:

Proteger el Patrimonio Arqueológico y Cultural de la Nación y evitar conflictos con la comunidad del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto.

En la guía se establecen las acciones que el contratista realiza en relación al presente programa, responsabilidad del contratista proteger el Patrimonio Arqueológico y los bienes de interés cultural y religioso de la Nación ubicados en el área de influencia directa del proyecto (AID).

Se debe solicitar ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, la certificación sobre el estado del patrimonio arqueológico, con los soportes informativos necesarios para el pronunciamiento de esta autoridad; si la respuesta es positiva se deberá adelantar un proyecto de arqueología preventiva de acuerdo con el procedimiento establecido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, el cual comprende dos etapas:

- Diagnóstico y Evaluación.
- Plan de Manejo Arqueológico.

Dentro del PAGA, se encontrará anexada la constancia de la elaboración y presentación ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH del Programa de Arqueología Preventiva, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008; y contar con un Plan de Manejo Arqueológico aprobado por dicho instituto, antes de iniciar las obras.

Avances para el programa Patrimonio Arqueológico y Cultural:

Conforme la normativa del programa, a continuación, se relacionan las gestiones realizadas:

- El Consorcio BMC remitió el comunicado CBMC-0277-2022 del 26 de septiembre de 2022 al Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH con el objetivo

de solicitar el concepto sobre la aplicación del Programa de Arqueología Preventiva para las actividades de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina.

- El 10 de octubre de 2022, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH mediante el oficio 2022162000092551 dio el siguiente pronunciamiento "el proyecto de "MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO –EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR", localizado en los municipios de San Pedro, Palmitos, Buena Vista, departamento de Sucre, municipios de Magangué, Cicuco, Talaigua Nuevo, Mompox, San Fernando, Margarita, departamento de Bolívar, municipios de Guamal, El Banco, departamento de Magdalena, municipios de Tamalameque, Pailitas (Corregimiento El Burro), departamento de Cesar, no se encuentra dentro de los preceptos legales que deben adelantar un Programa de Arqueología Preventiva ante esta entidad.

Desde el mes de octubre del año 2022 el ICANH manifestó que en relación al Contrato No. 2257 de 2021 que consiste en él, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina, no se encuentra en los preceptos legales que deban adelantar un Programa de arqueología preventiva.

3. CONCLUSIONES

- Para el presente periodo se concluye que el contratista a la fecha ha gestionado las actividades de los programas de la gestión social acordes al avance del proyecto, según lo estipulado en el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental - PAGA, con el seguimiento, acompañamiento y verificación de la interventoría en las diferentes actividades desarrolladas al corte del mes de enero.

- Para el programa de atención a la comunidad se mantienen los canales establecidos como es la oficina S.A.U., línea telefónica, correo electrónico, buzones de sugerencias y puntos satélites en el área de influencia, donde se ha registrado un **total de 79** PQRS, **9 abiertas** y **70 cerradas,** de las cuales ingresaron **dos** en el **periodo.**

- En el programa de Manejo de Predios y Redes de Servicios Públicos, fueron aprobadas 150 actas de aperturas en la ruta 7803 y 7805; para un acumulado de **653 actas de vecindad de apertura** y **263 actas de vecindad de cierre.**
- correo electrónico: recepcionhojasdevida@consorciobmc.co el contratista de obra sigue recepcionado hojas de vida de las que se han vinculado en el tiempo de vigencia del proyecto un total de **628** personas para cargos administrativos, profesionales

actividades de señalización y demarcación vial, actividades de topografía, auxiliares de tráfico, ayudantes de obra, entre otros.

Se concluye que el área social está gestionando las actividades correspondientes a los programas establecidos en el PAGA por el INVIAS.

4. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Subdirección de Sostenibilidad revisar el Plan de inversión Social versión 5 para obtener la No Objeción del INVIAS y seguir adelantando las actividades dispuestas para el P.I.S. V.5.

INFORMES

PROFESIONAL AMBIENTAL

REPÚBLICA DE COLOMBIA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. LOTE 2

INFORME MENSUAL AMBIENTAL N° 35

PERÍODO:
01 AL 31 DE ENERO DE 2025

Contrato de Interventoría N°: 2373 de 2021.

Contrato de Obra N°: 2257 de 2021.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4

2. PROGRAMAS DEL PLAN DE ADAPTACION PARA LA GUIA AMBIENTAL – PAGA 5

2.1 PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ..8
2.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental. 8
2.1.2 Proyecto Capacitación ambiental al personal de obra. 8
2.1.3 Proyecto Cumplimiento requerimientos legales. 10
2.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS. 12
2.2.1 Proyecto manejo integral de materiales de construcción. 12
2.2.2 Proyecto explotación fuentes de materiales. 12
2.2.3 Proyecto señalización de frentes de obra y sitios temporales. 12
2.2.4 Proyecto manejo y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD. 13
2.2.5 Proyecto manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales 14
2.3 PROGRAMA DE GESTIÓN HÍDRICA 15
2.3.1 Proyecto manejo de aguas superficiales. 15
2.3.2 Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas. 15
2.4 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 16
2.4.1 Proyecto Manejo del descapote y cobertura vegetal. 16
2.4.2 Proyecto recuperación de áreas afectadas. 16
2.4.3 Proyecto protección Fauna. 17
2.4.4 Proyecto protección de ecosistemas sensibles. 17
2.5 PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES 17
2.5.1 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal. 17
2.5.2 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto. 17
2.5.3 Proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos 17

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO 18

4. VARIANTE MAGANGÚE 18

5. CONCLUSIONES 19

6. RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD 21

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. RELACIÓN FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL (PROGRAMAS Y PROYECTOS) 8
TABLA 2. GRUPO DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL 8
TABLA 3. LISTADO DE CAPACITACIONES Y CHARLAS AMBIENTALES 10
TABLA 4. RELACIÓN PROVEEDORES (PERMISOS AMBIENTALES Y MINEROS) 11
TABLA 5. CANTIDAD TOTAL DE MATERIAL FRESADO ENTREGADO EN LOS MUNICIPIOS. 14

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. CAPACITACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DE OBRA 9
ILUSTRACIÓN 2. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN 13
ILUSTRACIÓN 3. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y ESPECIALES 15

1. INTRODUCCIÓN

La Transversal Momposina con aproximadamente 222 kilómetros de longitud, es una vía de vital importancia para la nación y forma parte de la Ruta Nacional 78, comunicando por vía terrestre las poblaciones de la Depresión Momposina y permitiendo la conexión entre la Troncal de Occidente (Ruta nacional 25 Medellín - Cartagena) con la Ruta del Sol (Ruta 45 Bogotá – Santa Marta).
En su recorrido esta importante transversal atraviesa cuatro (4) departamentos (Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar) y doce (12) municipios (en el Departamento de Sucre está Los Palmitos, San Pedro y Buenavista; en el Departamento de Bolívar está el municipio de Magangué, Cicuco, Talaigua Nuevo, Mompós, San Fernando y Margarita; en el Departamento del Magdalena está Guamal y El Banco y en el Departamento de Cesar se encuentra Pailitas; los cuales se ven directamente beneficiados por la interconexión vial con el resto del país además de generar una amplia área sobre los municipios circundantes en la cual se influencia de manera positiva el transporte terrestre.
En su paso por Magangué la Ruta 78 atraviesa la zona urbana, generando traumatismo, demoras en el tráfico, daños a la vía y afectaciones a la seguridad vial tanto para el tráfico urbano como para el tráfico que transita por la vía nacional, circunstancia esta que se ha visto acrecentada con la puesta en servicio de los puentes de Santa Lucía y Roncador, los cuales sustituyeron el paso fluvial a través del ferri y permiten continuidad del tránsito terrestre, generado así mismo un aumento inusitado del tráfico atraído sobre la Ruta 78.
El Instituto Nacional de Vías en el ejercicio de su labor se vio abocado a considerar alternativas que permitiesen que el tránsito de paso no tuviese que atravesar las vías urbanas de la ciudad de Magangué llevando esto a la formulación de la necesidad de construcción de la VARIANTE MAGANGUÉ que comunicará el barrio Camilo Torres y el corregimiento de Yatí, con una extensión aproximada de 12,8 kilómetros y cuyos estudios y diseños fueron entregados en Fase III, llevados a cabo mediante el Contrato N° 1374 de 2019, suscrito con el “Consorcio Tour Magangué”.

Posteriormente el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, ante la necesidad de construir la variante Magangué, realizar el mantenimiento a la Transversal Momposina y de formular así mismo otras variantes semejantes en los municipios de Guamal y El Banco en el departamento del Magdalena, adelantó el proceso de licitación pública LP-DT-050-2021, seleccionando al “Consorcio BMC” como contratista y suscribiendo el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 cuyo objeto es ejecutar el “*MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE*

BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.", dicho contrato tiene fecha de terminación el 31 de julio de 2030.

Simultáneamente y en cumplimiento de lo dispuesto en la ley de contratación colombiana, el INVIAS adelantó el proceso de Concurso de Méritos N° CMA-DTE-185-2021, llevando a la suscripción del Contrato de Interventoría N° 2373 del 2021 con el CONSORCIO REACTIVACION CARIBE para ejercer la *"INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2"* sobre el Contrato de obra N° 2257 de 2021, teniendo este contrato igualmente fecha de terminación en julio 31 de 2030.

Teniendo en cuenta lo anterior, el siguiente informe tiene como objetivo dar cumplimiento a los lineamientos y medidas establecidas dentro del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental - PAGA y al Manual de Interventoría de Obra Pública de 2022, además, de hacerle seguimiento a la gestión ambiental del Consorcio BMC y a los impactos o afectaciones sobre los recursos naturales y el medio ambiente, que se puedan generar durante la ejecución del proyecto. Asimismo, para evaluar y definir planes de prevención y acción para mitigar, prevenir, corregir o compensar los efectos negativos que se puedan llegar a ocasionar sobre los componentes ambientales. Además, el presente informe relaciona la gestión realizada para la variante Magangué.

El presente informe corresponde al periodo entre el 01 al 31 de enero de 2025.

2. PROGRAMAS DEL PLAN DE ADAPTACION PARA LA GUIA AMBIENTAL – PAGA

El documento PAGA contiene la caracterización del área de influencia del proyecto, la identificación de los impactos ambientales presentes actualmente y los que se pueden llegar a generar durante el desarrollo del proyecto, así como las acciones de prevención, corrección y mitigación de acuerdo con la naturaleza de los impactos identificados y evaluados, el seguimiento y monitoreo de las acciones implementadas y el plan de contingencias, conforme a los riesgos identificados. De acuerdo con el análisis preliminar, se identifica que, para la ejecución de las actividades constructivas en la Transversal

Momposina, no se requiere del uso y/o aprovechamiento de recursos naturales que ameriten el trámite de permisos, autorizaciones y/o licencias ambientales (Permiso de Ocupación de Cauce, Aprovechamiento Forestal, Vertimientos, Emisiones Atmosféricas, Concesión de Agua). Las fuentes de material (cantera y/o arrastre), suministro de agua, manejo de aguas residuales domesticas en frente de obra u otros, serán adquiridos y/o contratados con proveedores que cuenten con todos los permisos vigentes; no obstante, en caso que durante la construcción del proyecto se identifique la necesidad de obtener algún permiso ambiental, estos se tramitarán ante las Autoridad Ambiental competente.

Actualmente el PAGA está en su versión 3, el cual fue a aprobado por la interventoría con la comunicación 184-1-710 del 2 de mayo de 2023. Asimismo, el documento PAGA fue remitido al INVIAS mediante oficio 184-1-747 del 17 de mayo de 2023 y oficio 184-1-752 donde se da alcance a oficio 184-1-747. Posteriormente el INVIAS emite oficio SS 41144 (184-3-964) del 18 de julio de 2024 donde manifiesta que se recibe el documento PAGA Vr3 y se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la interventoría.

A continuación, se presenta link que contiene el documento PAGA V3:

https://drive.google.com/file/d/1bbE6OkosIdph47_WgLfpmwshbkSQSS6v/view?usp=sharing

En la siguiente tabla se relacionan las fichas de manejo ambiental que se deben ejecutar para el objeto contractual, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura Subsector Vial de INVIAS y que hacen parte del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental y de la gestión y seguimiento del área ambiental entre el Consorcio BMC y el Consorcio Reactivación Caribe.

PROGRAMA	No.	PROYECTO	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Desarrollo y aplicación de la Gestión Ambiental	1.	Conformación del grupo de gestión ambiental	DAGA-1.1- 01	
	2.	Capacitación ambiental al personal de obra	DAGA-1.2- 02	
	3.	Cumplimiento requerimientos legales	DAGA-1.3- 03	
Programas Actividades constructivas	1.	Manejo integral de materiales de construcción	PAC-2.1-04	
	2.	Explotación de fuentes de materiales	PAC-2.2-05	NO APLICA, dado que la adquisición de materiales se realizará a través de terceros que cuenten con los permisos vigentes.
	3.	Señalización de frentes de obra y sitios temporales	PAC-2.3-06	
	4.	Manejo y disposición de residuos de construcción y demolición - RCD	PAC-2.4-07	

PROGRAMA	No.	PROYECTO	CÓDIGO	OBSERVACIONES
	5.	Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC-2.5-08	
Programa Gestión Hídrica	1.	Manejo de aguas superficiales	PGH-3.1.-09	
	2.	Manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas	PGH-3.2.-10	
Programa de Biodiversidad y Servicios Eco-sistémico	1.	Manejo del descapote y cobertura vegetal	PBSE-4.1- 11	NO APLICA, considerando que únicamente se realizarán intervenciones en vía existente.
	2.	Recuperación de áreas afectadas	PBSE-4.2- 12	NO APLICA, considerando que únicamente se realizarán intervenciones en vía existente.
	3.	Protección de fauna	PBSE-4.3- 13	
	4.	Protección de ecosistemas sensibles	PBSE-4.4- 14	De acuerdo con las intervenciones establecidas en el alcance del contrato, no se intervendrán áreas protegidas como lo es el Complejo Cenagoso de Zapatosa adyacente en la Ruta 7806, dado que la totalidad de las intervenciones se realizarán sobre la vía existente. No obstante, se incluye este Proyecto, con la relación de medidas de manejo orientadas a la preservación y conservación de esta área sensible o de especial manejo.
Programa Manejo de Instalaciones Temporales, de Maquinaria y Equipos	1.	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal.	PMIT-5.1-15	Si bien este programa NO APLICA en el momento, se incluye en caso que se requiera la instalación de esta infraestructura de manera posterior.
	2.	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de las instalaciones para la planta de trituración y asfalto	PMIT-5.2-16	NO APLICA, en el momento todos los materiales serán adquiridos por terceros
	3.	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	PMIT-5.3-17	
Programa de Gestión Social	1	Atención a la comunidad	PGS-6.1-18	
	2	Información y divulgación	PGS-6.2-19	
	3	Manejo de infraestructura de predios y servicios públicos	PGS-6.3-20	
	4	Recuperación del Derecho de vía	PGS-6.4-21	
	5	Cultura vial y participación comunitaria	PGS-6.5-22	
	6	Contratación de Mano de Obra	PGS-6.6-23	
	7	Proyectos productivos	PGS-6.7-24	
	8	Protección del patrimonio arqueológico y cultural	PGS-6.8-25	

PROGRAMA	No.	PROYECTO	CÓDIGO	OBSERVACIONES
	9	Gestión Socio Predial	PGS-6.9-26	

Tabla 1. Relación fichas de manejo ambiental (programas y proyectos)

A continuación, se relacionan los programas y los proyectos que se encuentran dentro de los programas de manejo ambiental aplicados a los tramos de la Transversal Momposina durante el periodo de reporte, con el fin de corregir, prevenir, mitigar y/o controlar los impactos que pueden presentar durante el desarrollo de las actividades del Proyecto.

2.1 PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

2.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental.

Objetivo: Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del Plan de Adaptación de la Guía ambiental - PAGA.

Descripción actividades: Actualmente el contratista cuenta con el acta de conformación del Grupo de Gestión Socio ambiental, con los profesionales responsables de dar cumplimiento a las medidas de manejo establecidas en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental para el proyecto “MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO-EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA” VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”, cuyos integrantes corresponden a las áreas ambiental, social, seguridad y salud en el trabajo SST y técnica.

Nombre	Cargo
Angilberto Martínez Hernández	Profesional Ambiental
Marisabel Tovar Sierra	Profesional Social
Nevis Silva Vergara	Inspectora SST
Sheila Vanessa Álzate Rodríguez	Especialista Ambiental
Ángel María Ortega Martínez	Director de Proyecto

Tabla 2. Grupo de Gestión Socio ambiental

2.1.2 Proyecto Capacitación ambiental al personal de obra.

Objetivo: Capacitar a todo el personal de la obra en temas ambientales y sociales del proyecto.

Descripción actividades: Durante este periodo, la interventoría confirmó y evidenció que el día 29 de enero de 2025, el contratista realizó una charla o capacitación ambiental relacionada al proyecto como:

- Reinducción ambiental al personal de obra y administrativo del Consorcio BMC





Capacitaciones

Fuente: Consorcio BMC., 2024

Ilustración 1. Capacitación ambiental al personal de obra

En la siguiente tabla se relaciona un listado de capacitaciones y charlas a tener en cuenta según el avance y las necesidades de la obra.

Charlas generales	
Tema	**Contenido**
Re - inducción ambiental.	Todos los temas de la inducción relacionado con los temas ambientales.
Requisitos legales ambientales	Divulgación de los requisitos legales del proyecto y su cumplimiento
Aspectos e impactos ambientales	Divulgación de los aspectos e impactos ambientales del proyecto, y hacer énfasis en los impactos potenciales asociados al desarrollo de las actividades.
Controles operacionales y procedimientos del SGI	Documentos asociados al sistema, consecuencias del no diligenciamiento y cumplimiento.
Sistema Globalmente Armonizado	Clasificación de sustancias y mezclas y los peligros asociados la salud y al medio ambiente.
Problemáticas ambientales	Calentamiento global, capa de ozono, desertificación, deforestación, manejo de RAEES, obsolescencia programada, incendios forestales, etc.
Fechas de conmemoración ambiental	Día del agua, de la tierra, preservación de la capa de ozono, etc.
Charlas en frente de obra	
Infraestructura	Manejo adecuado de unidades sanitarias portátiles, orden y aseo en frentes de obra, taller y áreas comunes.
Recurso suelo	Formaciones superficiales e identificación de procesos de inestabilidad y erosión.

	Manejo, uso y segregación y disposición final de material sobrante de excavación y RCD.
Recurso hídrico	Importancia del cuidado del recurso hídrico, factores que inciden en la contaminación y las acciones para la conservación del mismo. Tratamiento de aguas residuales (domésticas e industriales).
Manejo de residuos Sólidos	Separación en la fuente, código de colores, importancia, técnicas de reciclaje y reutilización de residuos.
Manejo de residuos peligrosos	Identificación, generación, almacenamiento, aprovechamiento, transporte, etiquetas de identificación, fichas de seguridad, impactos asociados y atención de derrames.
Manejo de fauna	Ahuyentamiento y rescate de individuos, hallazgos y atropellamiento y conservación de la fauna silvestre.
Manejo de flora	Fragmentación de los hábitats, afectación a las coberturas aledañas, afectación a la fauna silvestre, manejo de epifitas.
Manejo arqueológico	Importancia del patrimonio arqueológico y las formas de realizar el monitoreo arqueológico para conservar y proteger lo mejor posible.

Tabla 3. Listado de capacitaciones y charlas ambientales

2.1.3 Proyecto Cumplimiento requerimientos legales.

Objetivo:

- Contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y/o concesiones para el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales que requiera el proyecto.
- Cumplir con la normatividad vigente, en relación con los mecanismos de participación, control social, atención a los derechos de petición y las solicitudes de información.
- Garantizar, en todos los casos que los insumos (materiales pétreos, recolección de residuos sólidos, RESPEL, suministro de agua en bloque, USP), requeridos de terceros provengan de un proveedor externo, que cuente con las autorizaciones, acreditaciones y soportes legales vigentes.
- Cumplir todos y cada uno de los requerimientos impuestos en los actos administrativos por las autoridades ambientales.

Descripción actividades: Durante el mes de enero de 2025, no hubo actividades relacionadas con el asfalto, sin embargo, la interventoría contrastó que el contratista BMC, continua con los proveedores y sus respectivos permisos para suministro de Asfalto, agua industrial, baños portátiles, manejo de residuos sólidos, material de cantera, entre otros. Lo anterior, en caso de que reinicien actividades que requieran de los proveedores.

A continuación, se relacionan y se detallan los proveedores con sus respectivos permisos ambientales y mineros que los avala para las actividades del periodo:

PROVEEDORES

PROVEDOR	UBICACIÓN	AUTORIDAD AMBIENTAL QUE OTORGA LA LICENCIA AMBIENTAL	TITULAR DE LA LICENCIA AMBIENTAL O RESOLUCION	LICENCIA O RESOLUCIÓN	VIGENCIA LICENCIA AMBIENTAL O DE LA RESULACION	TITULO MINERO, identificación tributaria y/o Referencia catastral	VIGENCIA DEL TITULO MINERO	RUCOM
MEZCLA ASFÁLTICA								
A&G Empresa Unipersonal	Corregimiento El Mamey, Municipio de Curumaní - Cesar	CORPOCESAR	A&G EMPRESA UNIPERSONAL con	Resolución 0354 del 11 de julio de 2024 (permiso de emisiones atmosféricas a nombre de A&G EMPRESA UNIPERSONAL)	5 AÑOS (Julio 2024 a julio de 2029)	Identificación tributaria No 824.004.0096-1.	NA	NA
Empresa Promotora de Negocios Bambú S.A.S	Ubicada en el sector de Camilo Torres jurisdicción del Municipio de Magangué - Bolívar	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar GSB.	Empresa Promotora de Negocios Bambú S.A.S	RESOLUCIÓN No. 141 DEL 16 DE MARZO DE 2023 POR MEDIO DEL CUAL SE RESUELVE UNA SOLICITUD DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PARA FUENTE FIJA Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES	5 AÑOS (Marzo 2023 a marzo de 2028)	Referencia catastral 0003000000699000 y matricula inmobiliaria 064-9261 - predio rural EL REFUGIO	NA	NA
SUMINISTRO DE AGUA								
"Lote No.2, MANUEL QUINTERO PRECIADO	Ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de JUAN MANUEL QUINTERO PRECIADO	CORPOCESAR	JUAN MANUEL QUINTERO PRECIADO	Resolución 1483 del 14-11-2018 (Concesión de agua).	10 AÑOS (Nov 2018 a: nov 2028)	C.C. No, 15.927.081	NA	NA
VEOLIA S.A E.S. P - .	ubicada en el Municipio de Magangué Bolívar,	CSB	AQUASEO S.A. E.S.P	Resolución 0324 del 30-08-2016 (Concesión de agua)	20 AÑOS (Ago. 2016 a Agos 2026)	Nit 900.327.657-8	NA	NA
RECOLECCIÓN RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS								
SOLUSAM S.A.S.	Municipio de Aguachica Cesar	CORPOCESAR	ASEO URBANO S.A.S.ES.P	Resolución 877 del 21-07-2015 (Licencia Ambiental Relleno Sanitario)	10 AÑOS (Jun 2017 a Ene 2027)	identificación tributaria No 807005020-8.	NA	NA
			Tecnologías Ambientales de Colombia S.A.S. E.S.P	Resolución 1741 del 26-12-2018 (Cesión Licencia Ambiental RESPEL		identificación tributaria No 805.001.538-5	NA	NA
MANTENIMIENTO UNIDADES SANITARIAS PORTÁTILES (USP)								
GEOAMBIENTAL S.A.	vereda El Faro municipio de Aguachica Cesa	CORPOCESAR	LUIS MAURICIO BARRANTES QUINTERO	Resolución 1342 del 09-10-2014 (Licencia Ambiental)	30 AÑOS (oct 2014 a Ene 2044)	identificación tributaria No 800093661-9	NA	NA

Tabla 4. Relación proveedores (permisos ambientales y mineros)

2.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.

2.2.1 Proyecto manejo integral de materiales de construcción.

Objetivo: Prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción.

Descripción actividades: Durante el mes de enero de 2025, la interventoría evidenció que el contratista no realizó actividades constructivas. Se espera que para el mes de febrero de 2025 se reinicien las actividades.

2.2.2 Proyecto explotación fuentes de materiales.

Para este periodo, la interventoría evidenció que el contratista no realizó actividades de mantenimiento en la transversal Momposina en la cual haya tenido necesidad de adquirir materiales de cantera. Este proyecto (Proyecto explotación fuentes de materiales. Código PAC-2.2-05) no aplica para las actividades de mantenimiento de la Transversal Momposina ya que el contratista realiza la adquisición de materiales a través de terceros, que cuentan con sus respectivos permisos ambientales y mineros vigentes.

2.2.3 Proyecto señalización de frentes de obra y sitios temporales.

Objetivo: Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra y de los sitios de uso temporal.

Descripción actividades: Para este periodo, la interventoría evidenció e inspeccionó que el contratista realizó actividades de señalización y demarcación horizontal.



Señalizacion horizontal

Ilustración 2. Señalización y demarcación

2.2.4 Proyecto manejo y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD.

Objetivos:

- Determinar las medidas de manejo para los sobrantes de construcción (Residuos de Construcción y Demolición RCD), generados en las actividades constructivas.
- Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición.
- Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente, por la disposición de residuos de construcción y demolición - RCD.
- Identificar los sitios adecuados para realizar la disposición temporal y/o definitiva de material sobrante producto de las actividades constructivas del proyecto de acuerdo con las normas vigentes para su manejo.

Descripción actividades: Para este periodo no se realizaron actividades constructivas relacionadas al mantenimiento en la Ruta Nacional 78, por lo que no se generó material fresado.

Con relación al material fresado, no hubo generación de material fresado en ninguno de los frentes de obra activos en el periodo.

Actualmente y de acuerdo con las cantidades entregadas a los municipios de los Palmitos (Sucre), Magangué (Bolívar), Talaigua Nuevo (Bolívar), Mompox (Bolívar), Guamal (Magdalena), El Banco (Magdalena) y Tamalameque (Cesar), se tiene que el Consorcio BMC ha entregado un volumen total de material fresado de **22428,56 m^3**, tal como se describe en la siguiente tabla:

RN	ENTIDAD	CANTIDAD (M^3)
7802	Los Palmitos (Sucre)	1.686,88
	San Pedro (Sucre)	678,85
	Magangué (Bolívar)	1.924,59
7803	Talaigua Nuevo (Bolívar)	1.429,39
	Mompox (Bolívar)	2.144,51

7804	San Fernando (Bolívar)	109,10
7805	Guamal (Magdalena)	1.642,00
	El Banco (Magdalena)	1776,9
7806	El Banco (Magdalena)	5.187,00
	Administración Vial (El Banco Magdalena)	52,90
	Tamalameque (Cesar)	5.796,44
TOTAL		**22.428,56**

Tabla 5. Cantidad total de Material fresado entregado en los municipios.

Con relación a la gestión de RCD, para este periodo el contratista hizo la entrega de los informes trimestrales correspondiente a las actividades o avances en el tema del plan de gestión de RCD en el proyecto, entregado a las Corporaciones Autónomas Regionales presentes en la jurisdicción del proyecto. Estos informes compilan las medidas de manejo ambiental de residuos de construcción y demolición (RCD), al igual que los datos generales del generador, datos de la obra, así como las actividades encaminadas a la prevención y reducción de RCD, demolición selectiva, almacenamiento temporal, aprovechamiento y disposición, estos en el marco de la normatividad vigente para las labores de rehabilitación y mantenimiento vial de la Transversal Momposina. Los informes corresponden a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024.

2.2.5 Proyecto manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales.

Objetivos: Cumplir con la política de gestión integral de residuos sólidos.

Descripción actividades: Para este periodo, la interventoría evidenció que solo se generaron residuos en la oficina del contratista. Lo anterior, teniendo en cuenta que no se realizaron actividades constructivas en la transversal momposina. En ese sentido, el consorcio generó un total de 4,38 kg de residuos aprovechables, los cuales fueron entregados al gestor ORGANIZACIÓN DE RECICLAJE MUNDOAMBIENTE S.A.S. Estos residuos aprovechables generados en la oficina del Consorcio BMC, son entregados a este gestor, la cual, aprovecha los materiales de PET, archivo, cartón, hierro y pasta.



Fuente: Consorcio BMC., 2024

Entrega residuos orgánicos - vivero JMP de Magangué

Ilustración 3. Manejo y disposición final de residuos sólidos y especiales

2.3 Programa de gestión hídrica

2.3.1 Proyecto manejo de aguas superficiales.

Objetivos:

- Cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.
- Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el recurso hídrico.
- Implementar medidas de manejo en armonía con el Plan de Manejo Ambiental del Complejo Cenagoso Zapatosa en los departamentos del Magdalena y Cesar.

Descripción actividades: Para las actividades de suministro de agua el contratista no cuenta con concesiones de agua ante la Autoridad Ambiental, esta se obtiene de proveedores autorizados con los permisos de ley para la comercialización de agua.

2.3.2 Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas.

Objetivos:

- Prevenir, controlar y mitigar los impactos generados por los vertimientos residuales resultantes del funcionamiento de campamentos, oficinas y talleres, requeridos para ejecución de los proyectos.
- Plantear soluciones individuales para cada uno de los sitios donde se generan aguas residuales.

Descripción actividades: Para el periodo de enero de 2025, no se realizaron actividades constructivas en el la transversal momposina, por lo que la interventoría no evidenció baños portátiles.

2.4 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Este programa se implementará en la medida que el alcance de las obras lo requieran, esto según el resultado de los estudios y diseños, los cuales deberán estar previamente aprobados por la Interventoría. En caso de que las condiciones varíen, el contratista deberá realizar la respectiva actualización del documento PAGA, y en caso de requerirse se solicitarán los permisos necesarios ante las autoridades ambientales competentes para la intervención de los recursos naturales.

2.4.1 Proyecto Manejo del descapote y cobertura vegetal.

De acuerdo con el alcance de las actividades constructivas del Contrato 2257 de 2021, las actividades se realizarán sobre el corredor existente, por cuanto el manejo del descapote y cobertura vegetal, NO APLICA.

En caso que el alcance de las actividades constructivas requiera de esta actividad, se realizará el respectivo ajuste al documento PAGA, e inclusión de la ficha con las correspondientes medidas de manejo, así como se adelantarán las gestiones para el trámite y obtención de los permisos ante la Autoridad Ambiental competente.

2.4.2 Proyecto recuperación de áreas afectadas.

La recuperación de áreas afectadas NO APLICA, lo anterior, teniendo en cuenta que conforme al alcance de las actividades constructivas del Contrato 2257 de 2021, estas se realizarán sobre el corredor vial existente por cuanto no se proyecta la afectación de áreas adicionales.

En caso que el alcance de las actividades constructivas requiera de esta actividad, se realizará el respectivo ajuste al documento PAGA, e inclusión de la ficha con las

correspondientes medidas de manejo, así como se adelantarán las gestiones para el trámite y obtención de los permisos ante la Autoridad Ambiental competente.

2.4.3 Proyecto protección Fauna.

Para este periodo, no se ejecutaron actividades que afectaran a la fauna existente en el proyecto. Lo anterior, teniendo en cuenta que las zonas de intervención estuvieron libres de fauna.

2.4.4 Proyecto protección de ecosistemas sensibles.

Para este periodo, el proyecto protección de ecosistemas sensibles del Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos NO APLICA.

2.5 PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

2.5.1 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal.

Para este periodo, la interventoría evidencia que el contratista cuenta con la oficina principal administrativa ubicada en el municipio de Magangué en la dirección Calle 19 No 10B-32 Barrio Olaya Herrera.

Con relación a los campamentos temporales o provisionales para almacenamiento de herramientas menor el contratista manifiesta que no se instalaran campamentos en el corredor vial.

2.5.2 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto.

Para este periodo, el proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto del Programa de manejo de instalaciones temporales NO APLICA.

2.5.3 Proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Objetivos: Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.

Descripción actividades: Para este periodo, la interventoría evidenció el uso de volquetas para las actividades de demolición de asfalto en los frentes de obras. La interventoría revisó la documentación de todos los vehículos relacionados a la SOAT, tecno mecánica, licencias y permisos.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

Durante el mes de enero de 2025, se realizaron las siguientes actividades:

TRANSVERSAL MOMPOSINA

1. El 13 de enero al contratista de obra la comunicación 184-1-1853, remitiendo las observaciones del informe ambiental - CBMC N° 34 correspondiente al mes de diciembre 2024.

2. El día 22 de enero, se realizó comité socio ambiental y SST en las oficinas de la interventoría, con el fin de realizar seguimiento a las actividades sociales y ambientales del proyecto.

3. El día 23 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para concertar entre las partes el cronograma de la ruta metodológica a proponer a los concejos comunitarios en la reunión de preconsulta.

4. El 23 de enero la interventoría envió al contratista de obra la comunicación 184-1-1865, donde genera concepto favorable al informe ambiental N° 34.

5. El día 28 de enero la interventoría, en conjunto con el contratista y el INVIAS, participó en reunión virtual para socializar y revisar la forma de pago relacionada a la consulta Previa

6. El 24 de enero la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1868, donde remite el informe trimestral ambiental N° 11.

4. VARIANTE MAGANGÚE

Corresponde a las actividades del Contrato de obra 2257 de 2021 relacionadas con la "CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ)", en una longitud de aproximadamente 12.8 kilómetros.

Para la construcción de la Variante a Magangué, es necesario tramitar y obtener Licencia Ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, conforme a los Diseños Fase III en el marco de lo descrito en los numerales 4.1.2 y 4.1.3 del ANEXO 1 – ANEXO TECNICO del contrato de construcción INVIAS 2257-2021, sobre el cual se proyecta el: AJUSTE Y/O UNIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O

ACTUALIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O ADAPTACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ).

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se mencionan las actividades, gestiones o trazabilidad relacionadas a la actualización y/o complementación del EIA de la variante Magangué y que se están desarrollando a través de la consulta previa:

- **Estudio de Impacto Ambiental**

Consulta previa:

Durante el mes de enero de 2025, el Consorcio BMC adelantó las siguientes gestiones para el inicio de la consulta previa con el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA para la Construcción de la Variante Magangué, previsto en la Resolución 39 del 29 de agosto de 2024.

Conforme a lo anterior, se mencionan las gestiones realizadas:

- El 02 de enero de 2025, los asesores de los dos CCCN remitieron a B2G vía WhatsApp el Convenio de las Ruta Metodológica con los ajustes solicitados por la comunidad, indicando que los mismos aplican para los dos documentos.
- El 05 de enero de 2025, la DANCP convocó la reunión de consulta previa en la Etapa de Preconsulta al Consejo Comunitario Suto a Ta Moná Aguanda para el 06/02/2025 a las 09:00am en territorio.
- El 10 de enero de 2025, se realizó reunión conjunta con el INVIAS y la interventoría con el objetivo de analizar las observaciones remitidas por los concejos comunitarios y el grupo asesor frente a los convenios para la implementación de la ruta metodológica de la Consulta previa.
- El 10 de enero de 2025, mediante correo electrónico se remitió al INVIAS y a la interventoría el documento del Convenio de Ruta Metodológica a suscribir con el Consejo Comunitario de Suto A Tá Moná Aguanda, incorporando en control de cambios, los ajustes tratados en la mencionada reunión, los cuales aplican también al Convenio a suscribir con el Consejo Comunitario de El Chevalé. Es conforme a lo acordado con los CCCN se realizó el ajuste del IPC (5.2%) expedido por el DANE.
- El 13 de enero de 2025, se recibió por parte de Carlos Andres Ossa Gómez de la subdirección de sostenibilidad del INVIAS el concepto de no objeción de los convenios a suscribir con los concejos comunitario El Chevale y Suto A Ta Moná Aguanda.

- El 13 de enero de 2025, se remitieron vía correo electrónico los convenios a los concejos comunitario El Chevale y Suto A Ta Moná Aguanda para su revisión, validación y firma.
- El 14 de enero de 2025, se recibieron mediante correo electrónico los convenios firmados por parte de los Concejos Comunitarios El Chevale y Suto A Ta Moná Aguanda. Firmados los convenios, se procedió a analizar las fechas para el desarrollo de la consulta previa, tomando como referencia la agenda de trabajo que se había propuesto en la reunión de coordinación y preparación a la DANCP y la reunión presencial con los dos Consejos del 01 de noviembre de 2024.
- El 17 de enero de 2025, se remitió a la interventoría y al INVIAS el Informe No 10 de Consulta Previa No. 11 de B2G y el Consorcio BMC conforme a los avances a la fecha respecto a la consulta previa con los Consejos Comunitarios Suto A Ta Moná Aguanda y El Chevalé. Al interior del informe, se remitió el Cronograma de la Ruta Metodológica a proponer a los Consejos Comunitarios en la Reunión de Preconsulta, el cual debe ser concertado entre las partes.
- El 17 de enero de 2025, se recibió vía correo la notificación de convocatoria por parte de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa a la reunión de Consulta Previa con el Consejo Comunitario De Comunidades Negras El Chevale en etapa de Preconsulta en el marco del Proyecto "MEJORAMIENTO, GESTIÓN, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES PUENTE - SANTA LUCÍA, EN YATI) DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR) MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030)” (PROY-03140) CON EL CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE, EN MAGANGUE, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR. en lo referente al lugar donde se realizará la reunión, quedando de la siguiente manera:

5. CONCLUSIONES

- El contratista cumplió con los objetivos relacionados a las charlas y/o capacitaciones socio ambientales; lo anterior, teniendo en cuenta que se evidenció la realización de una capacitación o charla en “Reinducción ambiental al personal de obra y administrativo del Consorcio BMC”

- El contratista realizó una adecuada gestión ambiental durante el periodo de enero de 2025; esto debido al cumplimiento de las actividades relacionadas a las capacitaciones del personal, señalización, entrega de certificados, entre otras.

- Con relación a los RCD, para este periodo el contratista hizo la entrega de los informes trimestrales correspondiente a las actividades o avances en el tema del plan de gestión de RCD en el proyecto, entregado a las Corporaciones Autónomas Regionales presentes en la jurisdicción del proyecto. Los informes entregados corresponden a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024.

6. RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD

- Coadyuvar, apoyar y acompañar al contratista en el desarrollo de la consulta previa y sus diferentes etapas. Lo anterior, teniendo en cuenta los nuevos procesos para el desarrollo de las actividades establecidas en la Ruta Metodológica en el marco del proceso de Consulta Previa para la variante de Magangué

- Coadyuvar y acompañar en el desarrollo de las actividades constructivas en el mantenimiento y rehabilitación de la transversal Momposina durante la ejecución del proyecto.

INFORMES

INSPECTOR SST

CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. LOTE 2.

INFORME SST MENSUAL DE INTERVENTORÍA

Nº35

Periodo:

Del 01 al 31 de ENERO del 2025

Elaborado por:

Inspectora SST **LAURA VILLALBA**

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla - Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 5
2 OBJETIVOS 6
2.1 OBJETIVO GENERAL DE LA GESTIÓN DE SST DE LA INTERVENTORÍA 6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORÍA DE SST 6
3 ACTIVIDADES DESARROLLADAS DEL CONTRATISTA 7
3.1 CAPACITACIONES E INDUCCIONES 7
3.1.1 Propósito 7
3.1.2 Normatividad: 7
3.1.3 Disposiciones contractuales en materia SST 8
3.1.4 Capacitaciones e inducciones realizadas 8
3.2 TRABAJOS DE ALTO RIESGO 9
3.2.1 Propósito 9
3.2.2 Normatividad 9
3.2.3 Disposiciones contractuales en materia SST 10
3.2.4 Controles a los trabajos de alto riesgo 10
3.3 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, ORDEN Y ASEO 11
3.3.1 Propósito 11
3.3.2 Normatividad 11
3.3.3 Disposiciones contractuales o de SGSST 11
3.3.4 Manejo de aguas residuales, orden y aseo 12
3.4 AISLAMIENTO DE LA OBRA Y SEÑALIZACIÓN 12
3.4.1 Propósito 12
3.4.2 Disposiciones contractuales en materia de SST. 13
3.4.3 Aislamiento de la obra y señalización 13
3.5 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) 14
3.5.1 Propósito 14
3.5.2 Normatividad 14
3.5.3 Disposiciones contractuales en materia SST 14
3.5.4 Dotación y elementos de protección personal 15

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
825 AFA

3.6 HIDRATACIÓN EN OBRA 15
3.6.1 Propósito 15
3.6.2 Normatividad 15
3.6.3 Disposiciones contractuales en materia SST 16
3.6.4 Hidratación en la obra 16
3.7 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 16
3.7.1 Propósito 16
3.7.2 Normatividad 16
3.7.3 Disposiciones contractuales o de SGSST 17
3.7.4 Comité Paritario de seguridad y Salud en el Trabajo. 17
3.8 SEÑALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO 18
3.8.1 Propósito 18
3.8.2 Normatividad 18
3.8.3 Disposiciones contractuales o de SGSST 18
3.8.4 Señalización del Plan de Manejo de Tránsito 19
3.9 INSPECCIONES PREOPERACIONALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 19
3.9.1 Propósito 19
3.9.2 Normatividad 20
3.9.3 Disposiciones contractuales o de SGSST 20
3.9.4 Inspecciones pre operacionales de maquinaria y equipos 20
3.10 AFILIACIONES Y DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL 21
3.10.1 Propósito 21
3.10.2 Normatividad 21
3.10.3 Disposiciones contractuales o de SGSST 21
3.10.4 Afiliaciones y pago seguridad social 22
3.11 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 22
3.11.1 Propósito 22
3.11.2 Normatividad 23
3.11.3 Disposiciones contractuales o de SGSST 23
3.11.4 Exámenes ocupacionales 24

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
826 AFA

3.12 REPORTES DE ACCIDENTE 24
3.12.1 Propósito 24
3.12.2 Normatividad 24
3.12.3 Disposiciones contractuales o de SGSST 24
3.12.4 Reporte de accidentes 25
3.13 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS (PLAN DE EMERGENCIA) 26
3.13.1 Propósito 26
3.13.2 Normatividad 26
3.13.3 Disposiciones contractuales en materia SST 26
3.13.4 Plan de Gestión de Riesgos (Planes de emergencia) 27
4 GESTION DE LA INTERVENTORIA. 27
4.1 CAPACITACIONES E INDUCCIONES 27
4.2 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, ORDEN Y ASEO 28
4.3 AISLAMIENTO DE LA OBRA Y SEÑALIZACIÓN 28
4.4 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) 28
4.5 HIDRATACIÓN EN OBRA 28
4.6 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 28
4.7 SEÑALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO 28
4.8 INSPECCIONES PREOPERACIONALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 28
4.9 AFILIACIONES Y DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL 29
4.10 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 29
4.11 REPORTES DE ACCIDENTE 29
4.12 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS (PLAN DE EMERGENCIA) 29
5 CORRESPONDENCIA ENVIADA EN TEMAS DE SST 29
6 ACTAS DE REUNIÓN SOCIO, SISO Y AMBIENTAL 30
7 BITÁCORA SOCIO, SISO Y AMBIENTAL 30
8 CONCLUSIONES 30

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
827

1 INTRODUCCIÓN

Las obras de infraestructura generan importantes impactos en el ambiente y la seguridad de la población en general que deben ser regulados a través del sistema de gestión integrado de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, el cual está fundamentado en el cumplimiento de la legislación en materia SST, teniendo en cuenta la calidad de vida, la salud física y mental del trabajador en el desarrollo personal y social, son promovidas a través del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, implementado durante todas las etapas constructivas del proyecto de obra, de igual forma, las prácticas de control, prevención, mitigación y/o compensación de los múltiples impactos ambientales y de seguridad, generados durante el proceso de construcción, el cual son ejecutados por el contratista consorcio BMC mediante el plan de seguridad y medio ambiente.

Todas las personas vinculadas de manera directa e indirecta a una obra de construcción, presentan algún tipo de riesgo relacionado con lesiones, incidentes, accidentes y enfermedades, esto relacionado a los efectos nocivos de la contaminación ambiental que se pude generar como consecuencia de las actividades de la obra, representan un alto grado de influencia de un proyecto constructivo, por lo que es de gran importancia tomar las medidas preventivas que ayuden a la integridad de la comunidad, dar cumplimiento a las buenas prácticas en obra, generar consciencia en el trabajador y la comunidad sobre el autocuidado.

Con base a lo anterior se debe realizar seguimiento a cada una de las etapas constructivas, desarrollando las herramientas de control que garanticen el cumplimiento de las obligaciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Consorcio Reactivación Caribe es la figura interventora del contrato mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible mediante la construcción de la variante Magangué (Camilo Torres – Puente Santa Lucia, en Yatí) y el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la transversal Momposina (puerta del hierro - el burro), en los departamentos de Sucre, Bolívar, Magdalena y César en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030". Módulo 3.

En el presente documento se relacionan las actividades que se desarrollaron como parte de los controles y seguimientos que efectúa la interventoría a la seguridad y salud en el trabajo en la obra y tiene como objetivo presentar el trabajo conjunto del contratista y la interventoría en pro del manejo de la seguridad en obra y de la conservación del medio ambiente laboral.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

828 AFA

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL DE LA GESTIÓN DE SST DE LA INTERVENTORÍA

Vigilar, controlar y apoyar de forma eficaz y oportuna las acciones de seguridad y salud en el trabajo que lleve a cabo el contratista de obra.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORÍA DE SST

- Realizar seguimiento continuo a lo largo del proyecto y reportar sobre los avances y los resultados de la aplicación del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar seguimiento al contratista sobre el pago oportuno de las prestaciones sociales del personal empleado en la ejecución de la obra, dentro de los periodos y plazos estipulados por la ley.
- Verificar que se mantengan o mejoren las condiciones laborales para los trabajadores de la obra.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

829

3 ACTIVIDADES DESARROLLADAS DEL CONTRATISTA

A continuación, se describen los principales aspectos de seguridad y salud en el trabajo, relacionadas con las labores realizadas por el contratista durante el presente periodo de enero 2025:

3.1 CAPACITACIONES E INDUCCIONES

3.1.1 Propósito

Concientizar al trabajador, será la estrategia para que este se comprometa con el cumplimiento de las metas propuestas por la empresa contratista, a través de la disposición de sus conocimientos, talento, habilidades y entusiasmo. Actividades relacionadas con la formación en seguridad laboral, capacitaciones, adecuación del puesto de trabajo y fortalecimiento de la comunicación interna.

La capacitación e inducción, es una herramienta importante para alcanzar los objetivos propuestos en el plan de seguridad y salud en el trabajo, se trata de lograr que todos los trabajadores adquieran los conocimientos, actitudes y prácticas necesarias para generar ambientes de trabajos sanos, saludables y confortables.

3.1.2 Normatividad:

Ley 1562 del 2012, Artículo 26: Modifíquese el literal g) y adiciónese el parágrafo 2 al artículo 21 del Decreto número 1295 de 1994 así: g) Facilitar los espacios y tiempos para la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de salud ocupacional y para adelantar los programas de promoción y prevención a cargo de las Administradoras de Riesgos Laborales.

Decreto 1072 de 2015, Articulo 2.2.4.6.11: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST. El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas,

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
830 AFA

trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.

3.1.3 Disposiciones contractuales en materia SST

En el marco del contrato número 2257 de 2021, Clausula Decima primera, Obligaciones Generales del Contratista, Numeral 13: EL CONTRATISTA deberá cumplir con la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Artículo 27 del Decreto 1443 de 2014), situación que deberá ser verificada por el Interventor y/o el gestor del contrato al inicio del trabajo y periódicamente, así como el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019 y la Resolución 223 de 2021 o aquellas que la reemplacen, adicionen o complementen

3.1.4 Capacitaciones e inducciones realizadas

Para el mes de enero de 2025 se hace la programación y ejecución de charlas de seguridad, capacitaciones e inducciones de seguridad y salud en el trabajo que están compuestas por normas y procedimientos de seguridad y salud, se complementa con temas gestión ambiental, reglamentos, estándares y procedimientos seguros, políticas, sistemas de SST, protocolos y legislación aplicables, al ingresar cada trabajador al proyecto es informado del sistema integrado de gestión, sus derechos y deberes en cada una de las actividades a ejecutar, como también recomendaciones y los EPP que utilizará según su necesidad para ejercer su labor como evidencia de esto se entregan los formatos de asistencia a Capacitación, charla, o evaluación de inducción.

Las capacitaciones llevadas a cabo por el contratista durante el periodo del 1 al 31 de enero, con relación a charlas, capacitaciones e inducciones se realizaron los siguientes:

- **Charlas SST:** 4.
- **Socializaciones:** 2.
- **Inducciones:** 3.

A continuación, en el siguiente link se encuentra adjunta la documentación correspondiente a las charlas y capacitaciones realizadas durante el mes de enero 2025, por parte del consorcio BMC:

Charlas y capacitaciones

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

831 AFA

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Registro de capacitaciones	x		Informe SST interventoría	
Registro fotográfico	x		Informe SST interventoría	

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
	----------	_____	Sin comunicados en el periodo

3.2 TRABAJOS DE ALTO RIESGO

3.2.1 Propósito

Brindar las condiciones de seguridad aptas para el desarrollo de las actividades, con base al cumplimiento de la normatividad vigente.

3.2.2 Normatividad

- Trabajos en altura: *"Resolución N.º 4272 de 2021, por la cual establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas"*
- Espacios confinados: *"Resolución 0491 de 2020, algunas normas y estándares de referencia internacional son: OSHA 29 CFR 1910.146-2015 (industria general), CFR 1926.21 (B) (6) (industria de la construcción), Espacios Confinados que requieren permiso. Estados Unidos MSHA, Norma IRAM 3625-2003 - Espacios Confinados. Argentina, NTP 223-1989: Trabajos en Recintos confinados. España, Statutory instruments. 1997 No. 1713. Health and safety. The Confined Spaces Regulations. Reino Unido, NOM-033-STPS-2015: Condiciones de seguridad para realizar trabajos en Espacios Confinados, México, ANSI / ASSE Z117.1-2009. Safety requirements for Confined Spaces, NFPA 350:2019. Guide for safe Confined Space entry and work, Threshold Limit Values (TLV) - American Conference of Governmental Industrial*

Hygienists (ACGIH), NTP 223 - Trabajos en recintos confinados. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España"

3.2.3 Disposiciones contractuales en materia SST

Dar cumplimiento a lo dispuesto en el contrato número 2257 de 2021, *Clausula Decima primera, Obligaciones Generales del Contratista, Numeral 13: EL CONTRATISTA deberá cumplir con la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Artículo 27 del Decreto 1443 de 2014), situación que deberá ser verificada por el Interventor y/o el gestor del contrato al inicio del trabajo y periódicamente, así como el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019 y la Resolución 223 de 2021 o aquellas que la reemplacen, adicionen o complementen.*

3.2.4 Controles a los trabajos de alto riesgo

El Consorcio BMC, en el presente periodo evaluado no realizo actividades que se consideren de alto riesgo o que ameriten permisos de trabajos de excavaciones e izaje de cargas sin el cumplimiento de las normas de seguridad, así mismo envía los ATS diligenciados.

A continuación, en el siguiente link se encuentra adjunta la documentación correspondiente a los ATS diligenciados durante el mes de enero 2025, por parte del Consorcio BMC:

ATS enero 2025

Durante el presente periodo no se realizaron trabajos de alto riesgo:

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Permisos de trabajo en altura		X		No se realizan actividades
Permisos de trabajo en espacios confinados.		X		No se realizan actividades
Permiso para excavaciones.		x		No se realizan actividades
Permisos de trabajo en caliente		X		No se realizan actividades
Permisos de trabajo de izaje cargas		x		No se realizan actividades

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

833 AFA

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN:	COMENTARIOS
			Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	
Pre operacionales.		x		No se enviaron soportes

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRATADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
--------	___	___	No se realizaron comunicados en el periodo

3.3 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, ORDEN Y ASEO

3.3.1 Propósito

Las áreas de trabajo deben permanecer limpias y ordenadas, esto con el objetivo de optimizar el uso del espacio, mejorar la eficiencia del trabajo y contribuir con un ambiente sano y confortable.

3.3.2 Normatividad

Se debe dar cumplimiento a lo establecido en la *"Ley 9 de 1979, por la cual se dictan medidas sanitarias"*

Lo dispuesto en la *"Resolución 2400 de 1979, "Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo"* y seguidamente lo contemplado en el *"Decreto 1594 de 1984, Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI –Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III – Libro I- del Decreto Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos"*

3.3.3 Disposiciones contractuales o de SGSST

Documento - Plan de adaptación de la guía ambiental – paga transversal Momposina, 5.3.2. Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas. Código PGH-3.2-10.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
834

3.3.4 Manejo de aguas residuales, orden y aseo

La interventoría Consorcio Reactivación Caribe, realiza seguimiento semanal al cumplimento por parte del contratista Consorcio BMC en el área ambiental y de seguridad, en temas de orden y aseo, la continuidad en la ejecución de estas jornadas, la instalación de canecas y bolsas para la disposición de residuos sólidos en las áreas de ejecución de labores, así mismo esta interventoría se compromete con la exigencia del acatamiento de las normas ambientales y de seguridad para tomar correctivos inmediatos a las situaciones que se puedan generar en obra.

A continuación, en el siguiente link se encuentra adjunta la matriz de cumplimiento ambiental del mes de enero 2025, por parte del consorcio BMC:

Matriz de cumplimiento ambiental

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Registro fotográfico	x		Informe SST interventoría	Se evidencian jornadas de orden y aseo en el frente de obra

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------	----------	----------	No se envían comunicados en este periodo

3.4 AISLAMIENTO DE LA OBRA Y SEÑALIZACIÓN

3.4.1 Propósito

Prevenir el ingreso de personas ajenas a la obra, que puedan llegar a sufrir algún tipo de accidente antes, durante y después de finalizada la jornada laboral, esta demarcación debe ser de uso diurno y debe cumplir con los requisitos normativos de seguridad.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
835 AFA

3.4.2 Disposiciones contractuales en materia de SST.

Manual de señalización vial 2015 – INVIAS" y lo dispuesto en el *"Anexo técnico – Numeral 11, señalización: Desde la orden de iniciación de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas al INSTITUTO, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, EL CONTRATISTA está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia, desde ese momento EL CONTRATISTA es el único responsable en el sector contratado de la conservación, señalización y el mantenimiento del tránsito. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar. EL CONTRATISTA asumirá todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del plan de manejo de tránsito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, y en la resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.*

3.4.3 Aislamiento de la obra y señalización

Durante este periodo el contratista Consorcio BMC, cumplió con la disponibilidad de delimitación y señalización preventiva e informativa de los frentes de obra.

A continuación, se indican los soportes referentes al aislamiento de la obra y señalización:

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Registro fotográfico	x		Informe SST interventoría	Se evidencia registro fotográfico

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
836 AFA

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	**Bitácora (Fecha de nota)**	**Comité (Número y fecha de comité)**	
----------	----------	----------	----------

3.5 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

3.5.1 Propósito

Los equipos de protección personal son utilizados para preservar la salud y la seguridad de los trabajadores, entre los más habituales se encuentran cascos, botas, guantes, gafas protectoras y mascarillas, exigidos por ley en determinadas actividades para minimizar el riesgo de accidentes, contaminación o exposición a otros peligros en el lugar de trabajo.

3.5.2 Normatividad

Dar cumplimiento a lo establecido en la siguiente normatividad colombiana:

- *"Decreto 1072 de 2015"*
- *"La Ley 9 de enero 24 de 1979 (Título III, artículos 122 a 124)"*
- *"El artículo 348 del Código Sustantivo de Trabajo"*
- *"La Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Título IV, Capítulo II, artículos 176 a 201)"*

3.5.3 Disposiciones contractuales en materia SST

Dar cumplimiento a la dispuesto en el contrato número 2257 de 2021*, Clausula Decima primera, Obligaciones Generales del Contratista, Numeral 12: Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).*

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
837
AFA

3.5.4 Dotación y elementos de protección personal

El Consorcio BMC, para este periodo dio cumplimiento a la entrega de elementos de protección personal para el personal que ingresa a los frentes de trabajo, sin embargo, debe exigir su uso diario en las actividades.

A continuación, en el siguiente link se encuentran adjunto los formatos de entrega de EPP durante el mes de enero 2025, por parte del consorcio BMC:

Entrega de dotación y EPP

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Registro entrega y reposición de EPP	x		Informe SST interventoría	Se hizo entrega del formato de suministro de EPP

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------	_____	_____	----------

3.6 HIDRATACIÓN EN OBRA

3.6.1 Propósito

Brindar al trabajador un lugar de trabajo confortable, que aporte al buen estado de salud de cada uno, en cualquier tipo de actividades.

3.6.2 Normatividad

Teniendo en cuenta lo establecido en la *"Resolución 2400 de 1979 artículo 24. Se debe instalar, por lo menos, un sistema de suministro de agua para beber, por cada cincuenta (50) trabajadores"*

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

838 AFA

3.6.3 Disposiciones contractuales en materia SST

Dar cumplimiento a lo establecido en el Contrato 2257 de 2021, *Clausula Decima primera, Obligaciones Generales del Contratista, Numeral 12: Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).*

3.6.4 Hidratación en la obra

Para el presente periodo el Consorcio BMC cuenta con puntos de hidratación con agua potable para el consumo de todo el personal a lo largo de su jornada laboral tanto en obra como en la oficina del Consorcio BMC.

A continuación, se indican los soportes referentes a la hidratación en la obra:

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Registro fotográfico	X		Informe SST interventoría	

3.7 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

3.7.1 Propósito

Realizar las actividades de promoción de la salud y prevención de accidentes y enfermedades laborales y contribuye a crear ambientes laborales más seguros y fomenta la conciencia colectiva sobre la importancia de la seguridad en el entorno laboral.

3.7.2 Normatividad

Se debe dar cumplimiento a lo establecido en *la "Resolución 2013 de 1986. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo",* y lo dispuesto en el *"Decreto ley 1562 de 2012. "por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".*

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
839

3.7.3 Disposiciones contractuales o de SGSST

"Contrato 2257 de 2021, Clausula Decima primera, Obligaciones Generales del Contratista, numeral 13: EL CONTRATISTA deberá cumplir con la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Artículo 27 del Decreto 1443 de 2014), situación que deberá ser verificada por el Interventor y/o el gestor del contrato al inicio del trabajo y periódicamente, así como el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019 y la Resolución 223 de 2021 o aquellas que la reemplacen, adicionen o complementen"

3.7.4 Comité Paritario de seguridad y Salud en el Trabajo.

El consorcio BMC, para el presente periodo hace envió de evidencias de la conformación y reuniones mensuales del COPASST.

A continuación, en el siguiente link se encuentra adjunta la documentación correspondiente a los formatos de actas de reunión de COPASST durante el mes de enero 2025, por parte del consorcio BMC:

Acta COPASST

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN:	COMENTARIOS
			Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	
Actas de reunión COPASST	x		Informe SST interventoría	

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------	_____	_____	No se han enviado comunicados

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

840 AFA

3.8 SEÑALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

3.8.1 Propósito

Dar cumplimiento a los planes de manejo de tráfico, dando aviso tanto a la comunidad cercana, así como vehículos y otros medios de transporte que utilicen vías cercanas al área de influencia del proyecto.

3.8.2 Normatividad

Se debe dar cumplimiento a lo establecido en la *"Ley 769 DE 2002 (agosto 6): Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Artículo 1°. Ámbito de aplicación y principios. Las autoridades de tránsito promoverán la difusión y el conocimiento de las disposiciones contenidas en este código",* y a lo contenido en el *Manual de señalización vial 2015.*

3.8.3 Disposiciones contractuales o de SGSST

Dar cumplimiento a lo contenido en el PMT aprobado y *"Anexo técnico – Numeral 11, señalización: Desde la orden de iniciación de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas al INSTITUTO, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, EL CONTRATISTA está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia. Desde ese momento EL CONTRATISTA es el único responsable en el sector contratado de la conservación, señalización y el mantenimiento del tránsito. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar. EL CONTRATISTA asumirá todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del plan de manejo de tránsito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, y en la resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista"*

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
841

3.8.4 Señalización del Plan de Manejo de Tránsito

Para la realización segura de las labores, Consorcio BMC ha diseñado e implementado un Plan de Manejo de Transito (PMT) con el fin de minimizar el impacto generado a causa las actividades mencionadas, informando a los usuarios de la vía y guiando los flujos peatonales por personal abanderado y señalización preventiva, a continuación, se describen las señales utilizadas móviles en el frente de obra de la ruta 7804-7805 (FRENTE GUAMAL Y SECTOR GUAMAL-BANCO).

A continuación, en el siguiente link se encuentra adjunta la documentación correspondiente a las señales utilizadas en los frentes de obra durante el mes de enero 2025 en el numeral 8 señalización y el PMT aprobado por parte del consorcio BMC:

PMT

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Registro fotográfico	x		Informe SST interventoría	Se hizo instalación de señales viales.

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------	----------	_____	----------

3.9 INSPECCIONES PREOPERACIONALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

3.9.1 Propósito

Realizar la inspección de los equipos, herramientas, maquinarias y vehículos pesados, con el fin de evitar eventos no deseados presentados por alguna falla en estos elementos, de igual forma conocer si cuentan con los implementos de seguridad en caso de una emergencia.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
842 AFA

3.9.2 Normatividad

Dar cumplimiento a lo establecido en la norma técnica NTC 4114, guía para la elaboración de sistemas de inspección en empresas de los diferentes sectores de la economía.

3.9.3 Disposiciones contractuales o de SGSST

Acatar y dar cumplimiento a lo establecido en ***el*** *"Anexo técnico – Numeral 8, maquinaria mínima del proyecto: proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad y rendimientos que requiera la ejecución del proyecto, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta estarán allí incluidos. El Contratista analizará la necesidad de la disponibilidad de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las disponibilidades presupuestales de cada vigencia fiscal. Previamente a la movilización de los equipos hasta el sitio de realización de los trabajos, la Interventoría, verificará el estado, características y horas de uso del equipo ofrecido, en caso de no cumplir con los requisitos solicitados en el presente pliego de condiciones, la Entidad procederá a aplicar al contratista las sanciones establecidas en el contrato"*

3.9.4 Inspecciones pre operacionales de maquinaria y equipos

El contratista realiza preoperacionales a la maquinaria, equipos y vehículos livianos utilizados en las actividades de fresado e instalación de asfalto, con el diligenciamiento de los formatos pertinentes se tiene como objetivo la identificación, valoración y control del estado actual de éstos y su disposición para servir en la ejecución de las labores diarias, esta tarea se realiza antes de iniciar la operación y conducción de éstos, en el sitio de trabajo y con el personal que va a operarlas.

A continuación, en el siguiente link se encuentran adjuntos los formatos diligenciados de preoperacionales por parte del consorcio BMC durante el mes de enero 2025:

Inspecciones y preoperacionales

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

843

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Registro pre operacional de maquinaria y equipos	x		Infirme SST interventoría	se entregaron soportes de preoperacionales

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------	----------	----------	No se realizaron comunicados en este periodo

3.10 AFILIACIONES Y DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL

3.10.1 Propósito

Garantizar la protección de los derechos básicos de los trabajadores, esto incluye situaciones como maternidad, accidentes, enfermedades, invalidez y vejez; la seguridad social comprende la cobertura en el sistema pensional, de salud, riesgos laborales y las cajas de compensación. Proporciona tranquilidad a los trabajadores y sus familias, influyendo positivamente en su calidad de vida.

3.10.2 Normatividad

Está regido por *el "Decreto ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".*

3.10.3 Disposiciones contractuales o de SGSST

Dar cumplimiento a lo que establece el *"Contrato 2257 de 2021, Clausula Vigésima tercera, Inexistencia de relación laboral entre la entidad y el contratista: EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud,*

pensiones y riesgos profesionales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley"

3.10.4 Afiliaciones y pago seguridad social

El seguimiento realizado a la afiliación de cada trabajador al sistema de seguridad social integral, se realiza mediante la solicitud de los soportes de ARL, EPS, CAJAS DE COMPENSACION Y FONDOS DE PENSIONES, los cuales se solicitan al contratista cada vez que ingrese un trabajador nuevo, asimismo cada mes el contratista hace envió de las planillas pagadas de la seguridad social integral. Para este periodo correspondiente a enero de 2025, el contratista hizo la entrega de las planillas de seguridad social.

A continuación, en el siguiente link se encuentran adjuntas las planillas y certificados de afiliación de aportes a seguridad social de los trabajadores por parte del consorcio BMC durante el mes de enero 2025:

Planillas de seguridad social

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Soportes y planillas de seguridad social	x		Informe SST de interventoría	Se entregan planillas de seguridad social y afiliaciones

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------	_____	----------	----------

3.11 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

3.11.1 Propósito

Evaluar las condiciones físicas, y mentales de los trabajadores que van a ingresar, así mismo permiten detectar si se adaptan a las condiciones laborales, al perfil del cargo, al manual de funciones y al medio en el cual se desarrollará la labor.

Los exámenes periódicos por su parte son necesarias para supervisar la exposición a factores de riesgos e identificar alteraciones temporales o permanentes.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
845 AFA

Los exámenes de retiro son útiles para detectar las condiciones físicas, mentales y sociales en que el trabajador se está retirando del puesto, siendo oportuno para determinar el nivel de riesgo de la actividad.

3.11.2 Normatividad

Dar cumplimiento a lo establecido en las siguientes normas:

- *"Ley 1562 de 2012, reformó el sistema de riesgos laborales en Colombia y definió claramente las responsabilidades de los empleadores en materia de prevención, protección y promoción de la salud de los trabajadores"*
- *"Decreto 1072 de 2015, conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, recopila la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. Además, refuerza la obligatoriedad de los exámenes médicos ocupacionales como parte del SG-SST y establece las guías para la identificación de peligros y evaluación de riesgos"*
- *"Resolución 0312 de 2019, establece los estándares mínimos del SG-SST, incluyendo directrices sobre la vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y la importancia de los exámenes médicos ocupacionales para identificar riesgos específicos en el ambiente de trabajo"*
- *"Resolución 2346 del 2007, Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales"*

3.11.3 Disposiciones contractuales o de SGSST

Con base a lo dispuesto en el Contrato número 2257 de 2021, *Clausula Decima primera, Obligaciones Generales del Contratista, numeral 13: EL CONTRATISTA deberá cumplir con la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Artículo 27 del Decreto 1443 de 2014), situación que deberá ser verificada por el Interventor y/o el gestor del contrato al inicio del trabajo y periódicamente, así como el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019 y la Resolución 223 de 2021 o aquellas que la reemplacen, adicionen o complementen.*

3.11.4 Exámenes ocupacionales

Durante el mes de enero 2025, se reportan exámenes médicos ocupacionales realizados a tres trabajadores del Consorcio BMC.

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Certificado de aptitud	x		Informe SST interventoría	Se Envió soportes de exámenes médicos ocupacionales.

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
_____	_____	_____	_____

EMO

3.12 REPORTES DE ACCIDENTE

3.12.1 Propósito

Reportar e investigar la ocurrencia de cualquier tipo de accidente e incidente, en el que se pudieron ver involucrados los trabajadores y que causo algún tipo de afectación sobre la integridad del empleado y/o bienes, a fin de tomar acciones que eviten la repetición de estos eventos en las áreas de ejecución de labores.

3.12.2 Normatividad

Dar cumpliendo a la *"Resolución 1401 de 2007. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo"*

3.12.3 Disposiciones contractuales o de SGSST

Con base a lo dispuesto en el *Anexo técnico – Numeral 13.10, Prevención de accidentes, medidas de seguridad y planes de contingencia: El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto tenga el INSTITUTO y sus códigos*

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
847 AFA

de construcción. Antes de comenzar los trabajos, el contratista debe realizar un plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando y los grupos o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias: Explosión o incendio en el campamento base, en los lugares de trabajo o en los lugares donde se almacena combustible, Derrames de combustibles o químicos, Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales, Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas, Atención de pequeñas emergencias y remoción de derrumbes. El contratista asumirá todos los riesgos sobre la prevención de accidentes y será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de la interventoría, el del Instituto, los visitantes autorizados, así como terceras personas. Durante el proceso constructivo, establecerá procedimientos que minimicen las posibilidades de ocurrencia del riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.

3.12.4 Reporte de accidentes

Para este periodo de enero de 2025, el consorcio BMC, no presentó accidentes laborales

A continuación, en el siguiente link se anexa la ficha de accidentalidad del consorcio BMC, correspondiente al mes de enero de 2025:

Certificado de accidentalidad

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Ausentismo y accidentalidad	x		Informe SST interventoría	

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------	----------	---------	No se han presentado comunicados en el periodo

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
848 AFA

3.13 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS (PLAN DE EMERGENCIA)

3.13.1 Propósito

Conocer puntos de vulnerabilidad de los proyectos, que puedan afectar a la comunidad, población trabajadora y medio ambiente, proyectando a futuro la ocurrencia de estos y su método de control con los equipos y herramientas disponibles en campo.

3.13.2 Normatividad

Dar cumplimiento a lo dispuesto en la *"Ley 9 del 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias" y lo contenido en la "Ley 1523 de 2012 artículo 42. por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas"*

3.13.3 Disposiciones contractuales en materia SST

Teniendo en cuenta lo dispuesto en *el Anexo técnico – Numeral 13.10, Prevención de accidentes, medidas de seguridad y planes de contingencia: El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto tenga el INSTITUTO y sus códigos de construcción. Antes de comenzar los trabajos, el contratista debe realizar un plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando y los grupos o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias: Explosión o incendio en el campamento base, en los lugares de trabajo o en los lugares donde se almacena combustible, Derrames de combustibles o químicos, Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales, Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas, Atención de pequeñas emergencias y remoción de derrumbes. El contratista asumirá todos los riesgos sobre la prevención de accidentes y será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de la interventoría, el del Instituto, los visitantes autorizados, así como terceras personas. Durante el proceso constructivo, establecerá procedimientos que minimicen las posibilidades de ocurrencia del riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.*

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
849

3.13.4 Plan de Gestión de Riesgos (Planes de emergencia)

El Consorcio BMC, cuenta con brigadas de emergencias implementada en la obra y oficina.

A continuación, en el siguiente link se encuentra adjunta la documentación correspondiente al plan de emergencias del consorcio BMC, correspondiente al periodo 2024, el cual se encuentra en ejecución y en espera de la actualización 2025 por parte del consorcio BMC:

Plan de emergencia 2024

DESCRIPCIÓN	APLICA	NO APLICA	ANEXO EN: Presente informe o Informe del contratista (Indique cuál)	COMENTARIOS
Plan de emergencias	x		Informe SST interventoría	

Durante el presente periodo no se enviaron comunicados de la interventoría sobre este tema:

COMUNICADOS DE LA INTERVENTORÍA			OBSERVACIÓN AL CONTRATISTA O TEMA TRADADO
Oficio (Número y fecha)	Bitácora (Fecha de nota)	Comité (Número y fecha de comité)	
----------		_____	----------

4 GESTION DE LA INTERVENTORIA.

Consorcio Reactivación Caribe, en su calidad de interventoría durante el periodo correspondiente a enero de 2025, realizó seguimiento diario a los compromisos que debe cumplir el contratista en temas legales y contractuales.

4.1 CAPACITACIONES E INDUCCIONES

La interventoría verifica que se cumplan con las capacitaciones, charlas e inducciones realizadas al personal del Consorcio BMC, mediante formatos de asistencia firmado por los trabajadores, inspecciones en obra y registro fotográfico.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

850 AFA

4.2 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, ORDEN Y ASEO

La interventoría realiza seguimiento permanente al contratista mediante inspecciones en obra, en cuanto al manejo de aguas residuales, orden y aseo.

4.3 AISLAMIENTO DE LA OBRA Y SEÑALIZACIÓN

La interventoría verifica mediante inspecciones en obra y registro fotográfico, que el contratista de cumplimiento a lo establecido en el manual de señalización vial.

4.4 DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

La interventoría verifica de forma diaria el uso adecuado de los elementos de protección personal y dotación a cada uno de los trabajadores, mediante inspecciones en obra, formato de entrega de EPP y registro fotográfico.

4.5 HIDRATACIÓN EN OBRA

La interventoría verifica mediante las inspecciones en obra que el contratista mantenga hidratación constante en los frentes de obra.

4.6 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoría verifica mediante formatos de asistencia a las reuniones mensuales del COPASST que realiza el contratista y registro fotográfico.

4.7 SEÑALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

La interventoría realiza seguimiento al PMT implementado por el contratista en los frentes de obra, mediante inspecciones y registro fotográfico.

4.8 INSPECCIONES PREOPERACIONALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

La interventoría, verifica las inspecciones preoperacionales realizadas por el contratista a la maquinaria y vehículos en los distintos frentes de obra, se toma registro fotográfico durante las inspecciones.

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

851

4.9 AFILIACIONES Y DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL

Mediante revisión de documentos de planillas y afiliaciones a seguridad social, la interventoría verifica diariamente que el contratista cumpla con las respectivas afiliaciones de los trabajadores del Consorcio BMC.

4.10 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

La interventoría verifica la realización de los exámenes médicos ocupacionales realizados al personal del Consorcio BMC, mediante la documentación enviada cada vez que ingresa un trabajador nuevo y esta información se valida con las inspecciones realizadas en obra.

4.11 REPORTES DE ACCIDENTE

La interventoría hace seguimiento a los reportes de accidente e incidentes laborales, cuando se presentan a los trabadores del Consorcio BMC, y se valida la documentación con todos los soportes correspondientes por parte de la ARL.

4.12 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS (PLAN DE EMERGENCIA)

La interventoría verifica el cumplimiento del plan de emergencia implementado por el Consorcio BMC, por medio de los formatos de asistencia a capacitación de las brigadas de emergencia que se encuentran en obra y registro fotográfico.

5 CORRESPONDENCIA ENVIADA EN TEMAS DE SST

Durante el presente periodo se envió el siguiente comunicado a la interventoría:

Código consecutivo de enviado	Fecha de documento	Entidad destinataria	Persona destinataria	Cargo de persona destinataria	Persona que firma el documento	Asunto tratado (Breve descripción del tema tratado en el oficio)
184-1-1872	27-01-2025	CONSORCIO BMC	ANGEL MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	JOSÉ USUGA	Respuesta a su comunicación CBMC-1897-2024 - Actualización Plan de manejo de tránsito-PMT (184-3-2063)

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA
Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico
c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115
852 AFA

6 ACTAS DE REUNIÓN SOCIO, SISO Y AMBIENTAL

Para el presente periodo se realizó comité socio, siso y ambiental el día 22 de enero de 2024, se adjunta el siguiente link del acta:

Acta de reunión

7 BITÁCORA SOCIO, SISO Y AMBIENTAL

Se realiza reporte en Bitácora SST de las inspecciones realizadas en obra durante el mes de enero de 2025, se adjunta el siguiente link de la bitácora:

Bitácora SST – enero 2025.

8 CONCLUSIONES

En cumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo el contratista Consorcio BMC, cumplió con el desarrollo de las actividades en materia SST, durante el mes de enero 2025.

El Consorcio Reactivación Caribe reitera el compromiso con el seguimiento diario al cumplimiento de las normas de seguridad y medio ambiente, para que se mantengan los índices y se dé cumplimiento al 100% durante la ejecución de las obras.

Elaborado por. Laura Villalba

PROFESIONAL. Inspectora SST

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

853 AFA

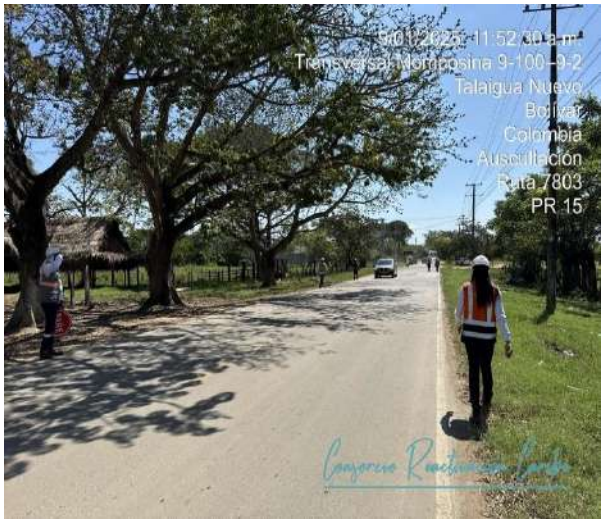
REGISTRO FOTOGRAFICO INTERVENTORIA	
	
Se evidencia la realización de charlas de seguridad y salud en el trabajo y pausas activas	
	
Se evidencia instalación de PMT y control vial en los frentes de obra	

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

854

REGISTRO FOTOGRAFICO INTERVENTORIA	
	
Se evidencia actividad de señalización horizontal – demarcación vial	
	
Se realiza inspecciones SST en obra y se evidencia inspectores SST del contratista BMC	

ECOVIAS S.A.S. DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Calle 79b 42e-239 Apto 703- Barrio Ciudad Jardín - Barranquilla – Atlántico

c.reactivacioncaribe@gmail.com Teléfonos: 3853776 – 3576115

855 AFA

Anexo U

BITÁCORA DE OBRA

Actividades.
No se realizan actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompesina por parte del contratista de obra.
Recorrido Ruta nacional 78, cuadrilla disponible, verificación señalización.

Ingeniero Interventoría Ingeniero Residente de obra.

31 - Diciembre - 2024
Transversal Mompesina.
Estado del tiempo Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompesina por parte del Contratista de obra.
Personal disponible para atender cualquier eventualidad.

Ingeniero Interventoría Ingeniero Residente de obra.

01 - Enero - 2025.
Transversal Mompesina.
estado del tiempo: Mañana: soleado; Tarde: soleado; Noche: Seco

Actividades
Por motivo de dia festivo, se registra restricción vehicular en la rutas nacionales del todo el pais, el cual no se pueden realizar actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal mompesina.

Ingeniero Interventoría Ingeniero Residente de Obra

02-Enero-2025
Transversal mompesina
Estado del tiempo.

Actividades
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la

transversal Mamposina por parte del contratista de obra.
Disponibilidad Cuadrilla. Recorrido Ruta nacional 78.

Ingeniero Interventoría — Ingeniero Residente de obra.

04-Enero-2025.
Transversal Mamposina
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado, Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal mamposina por parte del contratista de obra.
Personal Disponible + vehiculo.

Ingeniero Interventoría — Ingeniero Residente de obra.

05-Enero-2025
Transversal Mamposina.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mamposina por parte del Contratista de obra.
Disponibilidad Personal + Vehiculo

Ingeniero Interventoría — Ingeniero Residente de obra.

06-Enero-2025.
Transversal Mamposina.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mamposina por parte del contratista de obra.
Festivo Disponibilidad personal.

Ingeniero Interventoría — Ingeniero Residente de obra.

04-enero -2025.
Transversal Momposina
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompesina por parte del contratista de obra.

Ingeniero Interventoria Ingeniero Residente de obra.

08-Enero-2025.
Transversal Mompesina.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompesina por parte del Contratista de obra.
Inicio actividad roceria y organizacion señalizacion Stos civiles 7806.

Ingeniero Interventoria Ingeniero Residente de obra.

09-Enero-2025.
Transversal Mompesina.
Hora de Inicio: 9.00 Hora fin: 16:00.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco
Personal en obra: Ingeniero Residente de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoria, Inspector SST Interventoria, ayudantes.
Maquinaria en obra: Herramientas menores.

Actividades.
Ruta 7803.
- Se realiza la actividad de auscultación en el Pr 04+062 al pr 15+150 sector Cicuco y Talaigua nuevo, esta se realiza en el pavimento existente con el fin de relacionar los deterioros que presenta la

Carpeta asfáltica en el Plan de Intervención de obra 2025.

Ruta 7804.

-Se realizo actividad de auscultación en el pavimento existente Pr 09+900 al Pr 13+567 sector Guateca - Bajo, Pr 17+277 al Pr 22+822 sector San Fernando y Pr 29+346 al Pr 33+967 sector Margarita - Boton de leyva, se realizó esta actividad para relacionar los deterioros encontrado en el Plan de Intervención de obra 2025.

Nota: En la actividad realizada el día de hoy, el area SST brindo acompañamiento, para garantizar la seguridad en campo.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

10-Enero-2025.

Transversal Mompoina.

Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: seco.

Actividades.

No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompoina por parte del Contratista de obra.

Nota: Se llevó acabo comité de obra en las instalaciones de la Interventoría para el debido seguimiento al Contrato de obra, destacandose el siguiente tema:

- Plan de Intervención de obra 2025. (Restribución de la vigencia presente) Rocería y organización señalización sitios criticos Ruta 7806.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

11 Enero - 2025
Transversal Mompesina
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco

Actividades:
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompesina por parte del contratista de obra.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

12 - Enero - 2025.
Transversal Mompesina
Estado del tiempo Mañana: soleado; tarde: soleado; noche: seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompesina por parte del Contratista de obra.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

13 - Enero - 2025.
Transversal Mompesina.
Estado del tiempo Mañana: soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompesina por parte del Contratista de obra.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

14-Enero-2025.
Transversal Mompesina
Estado del tiempo. Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se ejecutan actividades de Mantenimiento en los tolas de la transversal Mom
posina por parte del Contratista de obra.

Ingeniero Interventoría Ingeniero Residente de obra.

15-Enero-2025
Transversal Mompesina.
Estado del tiempo Mañana: Soleado; Tarde: Nublado; Noche: seco

Actividades.
No se ejecutan actividades de Mantenimiento en las rutas de la trans
versal Mompesina por parte del contratista de obra.

Nota: El día de hoy se lleva a cabo en las instalaciones de la Interven
toria Comité de obra #90, con la participación del Contratista de obra
e Interventoria, el cual se desarrollaron los siguientes temas:
- Plan de Intervención 2025 (Obra basica, Obras complementarias, Ajustes, Gestiones
sociales y Prediales).
Se realiza traslado señal vertical informativa del PR 44+900 al PR 44+800 atendiendo
Solicitud interventoría, ello en la ruta nacional 7806.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

16-Enero-2025
Transversal Mompesina.
Estado del tiempo:
- Mañana: Soleado
- Tarde: Soleado
- Noche: Seco.

Actividades.

NO se realizó actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mompósina por parte del Contratista de obra.

Se realizo limpieza Linea borde entre el PR 53 y PR57 Para instalacion Pintura + Demarcacion horizontal

1/1 m

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

17 - Enero - 2025.

Transversal Mompósina.

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 16:00.

Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Personal en obra: 1 Ingeniero Residente de obra, 1 Ingeniero Auxiliar de Obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoría, Inspector SST de Interventoría, Ayudantes, Controladores viales, operadores, Conductores.

Maquinaria en obra: Camión de pintura, herramientas Menores.

Actividades de Obra

Ruta 7802.

- Suministro y Aplicación de pintura en frío acrílica para base agua para Lineas de demarcación en pavimentos Pr 53+200 al Pr 57+000 lado derecho y Pr 53+200 al Pr 57+000 lado Izquierdo (Blanco), para un total demarcado de 7.465 metros lineales.

Ruta 7802

- Suministro e Instalación de tachas bidireccionales Pr 5+886 al Pr 06+810 lateral derecho, Pr 05+866 al Pr 06+674 Lateral Izquierdo y Pr 05+866 al Pr 06+674 Linea central o eje. Total de tachas instaladas fue de 212 unidades en el sector de Guamal.

Nota: Se llevó a cabo Reunión convocada por la Defensoría del Pueblo en el Municipio de Cicuco - Bolívar, el cual asistieron Contratista de obra, Interventoría, e Invías, cuyo objetivo fue tratar la problematica del tramo Vial Cicuco - Talaigua, generandose así una serie de compromisos para

el inicio de las actividades de mantenimiento en este sector.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

18- Enero- 2025.
Transversal Mompolina.
Hora de inicio: 7:00. Hora fin: 15:00.
Estado del tiempo: Mañana: soleado; Tarde: Soleado; Noche Seco.
Personal en obra: 1 Ingeniero Residente de obra, 1 Ingeniero Auxiliar de obra, Inspectora SST, Inspector de obra, Inspectores de Interventoria, Ayudantes, Controladores viales operadores, Conductores.
Maquinaria en obra: Camión de pintura, herramientas menores.

Actividades.
Ruta 7802.
- Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica para base agua para lineas de demarcación en pavimentos Pr 50+703 al Pr 56+024, Pr 64+000 al Pr 65+070, Pr 61+810 al Pr 69+060 linea central o eje, para un total demarcado de 9.116,40 metros lineales.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

19- Enero- 2025.
Transversal Mompolina.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades
No se desarrollan actividades en las rutas de la transversal Mompolina por parte del contratista de obra.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

20 - Enero - 2025.
Transversal Mompesina.
Hora de inicio: 7:00 Hora fin: 17:30.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.
Personal en obra: 1 Ingeniero Residente de obra, 1 Ingeniero Auxiliar de obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores Interventoria, Ayudantes, oficiales, Controladores viales, Operadores.
Maquinaria en obra: Camión de pintura, herramiental Menores.

Actividades.
Ruta 7802
- Suministro y aplicación de pintura en frío acrilica para base agua para lineas de demarcación en pavimentos Pr 63+713 al 64+000 y Pr 65+070 al Pr 67+934 Lateral derecho y Pr 63+678 al Pr64+810 y Pr 65+060 al Pr 67+934 Lateral Izquierdo, para un total demarcado de 7.156 metros Lineales.

- Se realizó reunión en la Dirección Territorial Bolivar en la ciudad de Cartagena, Con la participación del Contratista de obra, Interventoría y Supervisor de proyecto (Invías), para el debido seguimiento del contrato de obra, desarrollandose como tema principal el Plan de Intervención de la vigencia 2025, entregada por el Consorcio Banc.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

21 - Enero - 2025.
Transversal Mompesina.
Hora de inicio: 7:00 Hora fin: 18:00.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche:
Personal en obra: Ingeniero residente de obra, Ingeniero Auxiliar de obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoria, Ayudantes, operadores, controladores viales, Conductores.

Maquinaria en obra: Camión de pintura, herramientas menores.

Actividades

Ruta 7802

- Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica para base agua para líneas de demarcación en Pavimentos Pr 57+000 al Pr 62+130 lateral derecho (blanco) y Pr 57+000 al Pr 62+130 lateral izquierdo, para un total demarcado de 10.230 metros lineales. Esta actividad se ejecutó en las horas de la noche, cumpliendo los estándares de seguridad y señalización.

- Se ejecutó jornada de limpieza de barmas para llevar acabo la actividad de demarcación vial lateral entre el Pr 58+000 al Pr 59+000.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

22- Enero- 2025.

Transversal Mamposina.

Hora de inicio: 7:00 Hora fin: 15:00.

Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Personal en obra: Ingeniero residente de obra, Ingeniero Auxiliar de obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoría, Auxiliares, Controladores viales, Conductores, operadores.

Maquinaria en obra: Camión de Pintura, herramientas menores.

Actividades

Ruta 7802

- Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica para base agua para línea de demarcación en pavimentos Pr 63+706 al Pr 65+070 línea central o eje y Pr 65+082 al Pr 67+934 línea central o eje, para un total demarcado de 4.216 metros lineales.

Ruta 7802

- Se realizó apiques en el sector de circo y teleirgua Nuevo, con el

fin de identifica la subrasante existente y así determinar la caracterización del material, que será fundamental para el diseño estructural (vial) de los sectores mencionados.

- Suministro de mezcla densa en caliente MDC-19 a la administración vial del sector Circasco, el cual fue utilizada para una jornada de tapahuecos.

Nota: Se desarrolló reunión virtual con la participación del sector social por parte de la entidad - Invial, con el objetivo de concretar Cronograma de la Ruta Metodológica de la consulta previa - variante Magangué.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

23 - Enero - 2025.
Transversal Mompasina
Hora de inicio : 7:00 Hora fin: 13:00
estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: soleado; Noche: Seco.
Personal en obra: 1 Ingeniero Residente de obra, 1 Ingeniero Auxiliar de obra, 1 Inspector de obra, 1 Inspector SST, Inspectores de Interventoria, Ayudantes, operadores, Controladores viales y conductores.
Maquinaria en obra: Camión de Pintura, herramientas menores.

Actividades:
Ruta 7802
- Se realiza ensayo de reflectometria en las lineas del carril derecho, izquierdo y eje con el objetivo de evaluar la visibilidad y efectividad de la pintura suministrada, para lograr garantizar la seguridad vial de los usuarios que transitan por este tramo.

Ruta 7803.
- Se desarrolló jornada de limpieza de berma en el Pr 03+000 al Pr 03+800 para dar inicio a la actividad de señalización horizontal.

- Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica para base agua para líneas de demarcación en pavimentos Pr 03+248 al 4+185 línea continua lateral derecho, Pr 03+248 al Pr 04+185 doble continua línea central o eje, Pr 03+248 al Pr 04+185 línea continua lateral izquierdo, para un total de 3.750 metros lineales de demarcación.

Nota: se llevó a cabo comité socio-ambiental y SST en las instalaciones de la Interventoría, con el fin de realizar seguimiento a las actividades sociales y ambientales del proyecto.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

24-Enero-2025.
Transversal Mamposina.
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 15:00.
Estado del tiempo: Mañana: soleado; tarde: soleado; noche: seco.
Personal en obra: Ingeniero Residente de obra, Ingeniero auxiliar de obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoría, Ayudantes, Controladores viales, Conductores, operadores.
Maquinaria en obra: Camión de pintura, herramientas menores.

Actividades.
Ruta 7804.
- Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica para base agua para líneas de marcación en pavimentos. Pr 09+000 al Pr 14+000 lateral derecho e izquierdo, para un total de 10.289 metros lineales demarcados.

Nota: En las demás rutas que comporen la transversal Mamposina (7802, 7803, 7805 y 7806) No se ejecutan actividades de mantenimiento por parte del Contratista de obra.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

25 - Enero - 2025.
Transversal Mamposina
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mamposina por parte del Contratista de obra.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

26 - Enero - 2025.
Transversal Mamposina.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimiento en las rutas de la transversal Mamposina por parte del Contratista de obra.

Ingeniero Interventoria.

Ingeniero Residente de obra.

27 - Enero - 2025.
Transversal Mamposina.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.

Actividades.
No se realizaron actividades de mantenimientos en las rutas de la transversal Mamposina por parte del contratista de obra.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

28-Enero-2025.
Transversal Manposina.
Hora de Inicio: 7:00 am. Hora fin: 11:00 am.
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco
Personal en obra: Ingeniero Residente de obra, Ingeniero Auxiliar de obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoria, Ayudantes, controladores vial, operadores, Conductores.
Maquinaria en obra: Herramientas menores.

Actividades.
Ruta 7803.
-Se realiza ensayo de Retroreflectometria en las señales Verticales desde el Pr 16+950 al 21+500, con el objetivo de evaluar la visibilidad y efectividad de la señales suministradas.

Ruta 7804.
-Se realiza ensayo de retroreflectometria en las señales verticales desde el Pr 8+950 al Pr 15+850, con el objetivo de evaluar la visibilidad y efectividad de las señales suministradas.

Ruta 7805.
-Suministro e Instalación de tachas reflectivas bidireccionales Pr 06+940 al Pr 30+145 linea central o eje en los sectores de Caramal, Guacamayal, San co cpe. la Cruva y San Felipe, para un total de 1.032 tachas Instaladas.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

29-Enero-2025.
Transversal Manposina
Hora de Inicio:
Estado del tiempo: Mañana: Nublado; Tarde: Soleado; Noche: Seco
Personal en obra: Residente de obra, Ingeniero Auxiliar de obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoria, Ayudantes, conductores,

Maquinaria en obra: Herramientas Menores.

Actividades (7802).

-Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en el Pr 63+706 al Pr 67+933 linea del carril Izquierdo y Pr 65+500 al Pr 67+933 linea del Carril derecho, Sector Yati - Santa fe, para un total de 649 tachas instaladas.

En las demás rutas de la transversal Manpesina no se desarrollaron actividades de mantenimiento.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

30-Enero-2025

Transversal Manpesina

Hora de inicio: 7:00 Hora fin: 18:00

Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: seco

Personal en obra: Ingeniero Residente de obra, Ingeniero Auxiliar de obra, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoria, Ayudantes, operadores, Conductores, Controladores viales.

Maquinaria en obra: Herramientas Menores.

Actividades.

Ruta 7802.

-Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en el Pr 63+706 al Pr 65+500 linea del Carril derecho y Pr 63+706 al Pr 67+933 Línea central o eje Sector de Yati - santa fé, se instalaron 538 tachas en esta ruta.

Ruta 7803.

- Suministro e instalación de tachas reflectivas bidireccionales en los reductores de Velocidad Pr 17+020 y Pr 17+140 Sector los Mangos y en los

Pr 19+350, Pr 19+500, Pr 19+750 y Pr 20+050 Sector Vesubio, para un total de 39 fechas instaladas.

Se llevo a cabo socialización en el Municipio de Cicuco - Bolivar por parte del Contratista, en el cual participo Interventoría y la administración municipal, cuyo propósito fue informar a la comunidad el inicio de las actividades de mantenimiento y rehabilitación en este sector, lo que será crucial para mejorar la infraestrura vial y los servicios en la zona.

Ingeniero Interventoria. Ingeniero Residente de obra.

31 - Enero - 2025.
Transversal Momposina.
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 15:40
Estado del tiempo: Mañana: Soleado; Tarde: Soleado; Noche: Seco
Personal en obra: Ingeniero Residente de Obra; Ingeniero Auxiliar de Interventoria, Inspector de obra, Inspector SST, Inspectores de Interventoria, Ayudantes, Operadores, Contratadores viales.
Maquinaria en obra: Camión de pintura, herramientas menores.

Actividades.
Ruta 7804.
- Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica para base agua para demarcacion vial Pr 09+000 al Pr 14+000 Linea de carril derecho e izquierdo (pintura blanca) Sector Guateca, para un total de 10.269 metros lineales de Pintura.

Nota: se realiza recorrido en el Municipio de Cicuco - Bolivar con la participación de la comunidad para mostrar los sitios a intervenir en este sector.
Interventoria acala aumentar la distancia entre los resaltos sector la curva RN 7805 luego de sostener conversaciones con la Comunidad.

Ingeniero Interventora. Ingeniero Residente de obra.