	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. 30 **MES O PERIODO:** ago-24

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**		14
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		17
2.1	Localización		17
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		20
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		23
2.4	Características técnicas del proyecto		27
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		31
3.1	Información general del contrato		31
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		34
3.3	Seguimiento ítems no previstos		42
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		42
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		45
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	45
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	45
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	46
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	48
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	49
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	49
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	49
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	51
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		51
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	59
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	58
	• Seguimiento Programa de Obra		62
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	62
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	62
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	62
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	62
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA**		68
5.1	Información general del contrato		68
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.		81
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		83
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	83
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	83
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	85
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	88
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	89
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		90
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	94
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	94
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	97
	• Seguimiento al Plan de Cargas		97
7	**Conclusiones y recomendaciones**		109
8	**Anexos**		120
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		838
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		122
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		848
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		956

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
VERSION	1
PÁGINA	

FECHA: 31/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA — **PERIODO MES:** ago-24

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

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.

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:	$ 1.294.425.420,00

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 tecnico	120,50	Km
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		222,00	Km

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULAD
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 tecnico	Km	2,00	43,17
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		Km	0	80,786

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 DIAS 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	1.915.089.338,00	$ 13.994.884,00	1.929.084.222,00	22.613.589.238,00
AJUSTES	0,00	$ -	0,00	5.978.744.116,57
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	0,00	0,00	0,00	0,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0,00	0,00	0,00	984.444.392,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0,00	0,00	0,00	0,00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	9.139.920,00	1.736.585,00	10.876.505,00	864.622,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0,00	0,00	0,00	69.273.875,00
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	0,00	0,00	0,00	0,00
VALOR EJECUTADO	1.924.229.258,00	15.731.469,00	1.939.960.727,00	29.646.916.244,00

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A):	$ 32.779.488.693
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 32.122.806.522
AVANCE DE OBRA EN % (B/A):	98,00%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA:	47
MANO DE OBRA NO CALIFICADA:	65
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	112
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	180

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fresado de pavimento asfaltico sector Ancón Pr 26+800 lado derecho del tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 Sector Ancon Pr 27+670 lado izquierdo del tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Extensión de mezcla asfáltica MDC-19 en el sector Ancon Pr 26+810 carril derecho tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Compactación de mezcla asfáltica MDC-19, para carpeta asfaltica en el sector Ancón tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Fresado de pavimento asfaltico sector Guamal Pr 08+890 lado derecho del tramo 7805: Guamal - El Banco.



Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 Sector Guamal Pr 09+975 lado izquierdo del tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Extensión de mezcla asfáltica MDC-19 en el sector Guamal Pr 10+741,7 lado derecho del tramo 7805: Guamal - El Banco.



Compactación y Sello de mezcla asfáltica MDC-19, para carpeta asfaltica en el sector Guamal Pr 17+597,9 lado izquierdo del tramo 7805: Guamal - El Banco.

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

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

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – 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

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Consorcio Reactivación Caribe

INFORME MENSUAL No 30

PERÍODO:

01 AL 31 DE AGOSTO DE 2024

Contrato de Interventoría No: 2373 de 2021.

Contrato de Obra No: 2257 de 2021.

ECOVIAS SAS

CONTENIDO

Folio 1 - Resumen Mensual Estado General del Contrato (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-2)

Folio 2 - Lista de Chequeo Informe Mensual Interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-1)

1 INTRODUCCIÓN..... 11

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... 14

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 14
2.1.1 Localización del Corredor Transversal Momposina. 14
2.1.2 Localización de la Variante Magangué. 15
2.1.3 Localización del campamento y fuentes de materiales. 16

2.2 MUNICIPIOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO 17
2.2.1 Transversal Momposina. 17
2.2.2 Variante Magangué 19
2.2.3 Variantes Guamal y El Banco 19

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA 20

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 24
2.4.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial 24
2.4.2 Variante Magangué 26
2.4.3 Transversal Momposina 26

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA..... 28

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 28
3.1.1 Datos del Contrato de Obra 28
3.1.2 Apropiación Presupuestal 29
Otrosíes, Adiciones y Prórrogas 30
3.1.4 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra 30
3.1.5 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obras 30

3.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 31
3.2.1 Etapa de Preconstrucción 31
3.2.2.1 Etapa de Construcción (Variante Magangué) 34
3.2.2.2 Transversal Momposina - Obras de Mantenimiento y Rehabilitación 34
3.2.3 Valores ejecutados 35
En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los valores contractuales actualizados, valores ejecutados en el período, valores acumulados y los saldos: 35

3.3 ITEMS O PRECIOS NO PREVISTOS 39

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR LA INTERVENTORÍA 39

4 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL OBRA 42

4.1 INFORME SEMANAL 42

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA 42

4.3 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA 43
4.3.1 Control del Personal de obra 43
4.3.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra 44

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA 45

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 46

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO 46

4.7 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA 46

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA 48

4.9 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL 48
4.9.1 Anticipo de Obra 48
4.9.1.1 Datos generales del anticipo de obra.....48
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 59
4.9.5 Resumen Mensual Estado General del Proyecto 60
4.9.6 Controversias 60
4.9.7 Procesos Sancionatorios. 62

4.10 FUENTES DE MATERIALES 64

5 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 65

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 65
5.1.1 Datos del Contrato de Interventoría 65
5.1.2 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas 66
5.1.3 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría 67
5.1.4 Actas Modificativas al Contrato de Interventoría 67

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

6 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL INTERVENTORÍA 80

6.1 EQUIPO, VEHÍCULOS Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA 80

6.2 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE INTERVENTORÍA 80
6.2.1 Control Personal de Interventoría 80
6.2.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de interventoría. 82

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 82
6.3.1 Informe financiero y presupuestal 82
6.3.2 Forma de pago del contrato 84
6.3.3 Actas de Costos / Recibo parcial de Interventoría 84

6.4 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 85

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA 86

6.6 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL 87
6.6.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo de interventoría. 87
6.6.1.1 Datos generales del anticipo de interventoría 87
6.6.1.2 Órdenes de giro.....88
6.6.1.3 Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo. 91
6.6.1.4 Reintegro de rendimientos financieros 91
6.6.1.5 Amortización del anticipo 92
6.6.2 Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado 94
6.6.3 Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría 95

7. ESTUDIOS Y DISEÑOS 96

7.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS 96

7.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS 100

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 106

8.1 CONCLUSIONES. 106

8.2 RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD 115

9. ANEXOS 117

LISTA DE ILUSTRACIONES

LISTA DE ILUSTRACIONES 6

ILUSTRACIÓN 1. LOCALIZACIÓN GENERAL DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA. 14

ILUSTRACIÓN 2. LOCALIZACIÓN GENERAL DE MAGANGUÉ Y SU VARIANTE 15

ILUSTRACIÓN 3. LOCALIZACIÓN CAMPAMENTOS. 16

ILUSTRACIÓN 4. LOCALIZACIÓN FUENTES DE MATERIALES 17

ILUSTRACIÓN 5. TRANSVERSAL MOMPOSINA 18

ILUSTRACIÓN 6. VARIANTE MAGANGUÉ. 19

ILUSTRACIÓN 7. VARIANTE GUAMAL Y EL BANCO. 20

ILUSTRACIÓN 8. REGISTRO FOTOGRÁFICO ESTADO INICIAL TRANSVERSAL MOMPOSINA. 23

ILUSTRACIÓN 10. SEGUIMIENTO APLICATIVO SIIF CONTRATO DE OBRA 77

ILUSTRACIÓN 11. 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. 40

GRÁFICA 2. EJECUTADO ACUMULADO VS PROGRAMADO ACUMULADO. 40

LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA RUTA 78 (TRANSVERSAL MOMPOSINA). 18

TABLA 2. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA VARIANTE MAGANGUÉ. 19

TABLA 3. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LAS VARIANTES GUAMAL Y EL BANCO. 19

TABLA 4. PARÁMETROS DE DISEÑO DEL CORREDOR PRINCIPAL DE LA VARIANTE MAGANGUÉ. 26

TABLA 5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS VARIANTE MAGANGUÉ. 27

TABLA 6. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 28

TABLA 7. VIGENCIAS CONTRATO DE OBRA 29

TABLA 8. OTROSÍES Y ADICIONALES CONTRATO DE OBRA 30

TABLA 9. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA. 31

TABLA 10. SEGUIMIENTO A EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN. 35

TABLA 11. VALORES EJECUTADOS 36

TABLA 12. AVANCE DEL CONTRATO 39

TABLA 13. INFORMES SEMANALES 42

TABLA 14. MAQUINARIA Y EQUIPO OBRA 42

TABLA 15. PERSONAL CONTRATISTA DE OBRA 43

TABLA 16. SEGUIMIENTO ACTAS PARCIALES DE OBRA Y ACTAS DE AJUSTE. 45

TABLA 17. DATOS DE LAS PÓLIZAS 46

TABLA 18. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA FECHA 47

TABLA 19. DATOS GENERALES DE ANTICIPO DE OBRAS VIGENCIA 2022. 48

TABLA 20. DATOS GENERALES DE ANTICIPO DE OBRAS VIGENCIA 2023. 48

TABLA 21. ÓRDENES DE PAGO ANTICIPO DE OBRA 55

TABLA 22. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO VS INVERSIÓN DEL ANTICIPO 56

TABLA 23. RENDIMIENTOS FINANCIEROS ANTICIPO DE OBRA 57

TABLA 24. AMORTIZACIÓN ANTICIPO CONTRATO DE OBRA 59

TABLA 25. ACTAS DE COMITÉS Y REUNIONES 60

TABLA 26. SEGUIMIENTO A CONTROVERSIAS 61

TABLA 27. SEGUIMIENTO A PROCESOS SANCIONATORIOS. 62

TABLA 28. SEGUIMIENTO A FUENTES DE MATERIALES. 64

TABLA 29. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 65

TABLA 30. OTROSÍES Y ADICIONALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA 66

TABLA 31. ACTAS DE MODIFICACIONES COSTOS DE INTERVENTORÍA 67

TABLA 32. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA. 71

TABLA 33. INFORMES DE ESPECIALISTAS DE LA INTERVENTORÍA 72

TABLA 34. SEGUIMIENTO PAC CONTRATO DE OBRA AÑO 2024 73

TABLA 35. SEGUIMIENTO PAC CONTRATO DE INTERVENTORÍA AÑO 2024 74

TABLA 36. MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS 75

TABLA 37. REITERACIÓN DE COMUNICACIONES 78

TABLA 39. PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 82

TABLA 40. VIGENCIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 83

TABLA 41. ACTAS DE COSTOS DE INTERVENTORÍA. 85

TABLA 42. DATOS DE LAS PÓLIZAS VIGENTES 85

TABLA 43. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 86

TABLA 44. DATOS GENERALES DE ANTICIPO DE INTERVENTORÍA VIGENCIA 2.022 87

TABLA 45. DATOS GENERALES DE ANTICIPO DE INTERVENTORÍA VIGENCIA 2.023 87

TABLA 46. DATOS GENERALES DE ANTICIPO DE INTERVENTORÍA VIGENCIA 2.024 88

TABLA 47. ÓRDENES DE GIRO ANTICIPO DE INTERVENTORÍA 90

TABLA 48. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO VS INVERSIÓN DEL ANTICIPO 91

TABLA 49. RENDIMIENTOS FINANCIEROS ANTICIPO DE INTERVENTORÍA 92

TABLA 50. AMORTIZACIÓN ANTICIPO INTERVENTORÍA 94

TABLA 51. ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS 96

TABLA 52. OBJECIONES PRESENTADAS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES DE LA VARIANTE MAGANGUÉ. 100

TABLA 53. ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA VARIANTE MAGANGUÉ. 102

TABLA 54. ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS SECTORES CRÍTICOS DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA. 105

TABLA 55. ENTREGA DE MATERIAL FRESADO 115

TABLA 56. LISTA DE ANEXOS 118

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 así mismo 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. Es importante destacar que 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 halló en ejecución sobre el corredor vial Transversal Momposina 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. Posteriormente, mediante oficio 2023S-VMAG-026210 de diciembre 5 de 2023, el INVIAS informó a la interventoría que "el día 30 DE OCTUBRE del presente año, 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 30, describe las actividades realizadas en el periodo comprendido del 1 al 31 de agosto de 2024, 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 del 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 del corredor a Intervenir en el presente contrato, así:



Ilustración 1. Localización General de la Transversal Momposina.

2.1.2 Localización de la Variante Magangué.

El proyecto de la construcción de la Variante Magangué está ubicado en jurisdicción de este municipio en el Departamento de Bolívar. 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.

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 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 del recorrido de la Variante.

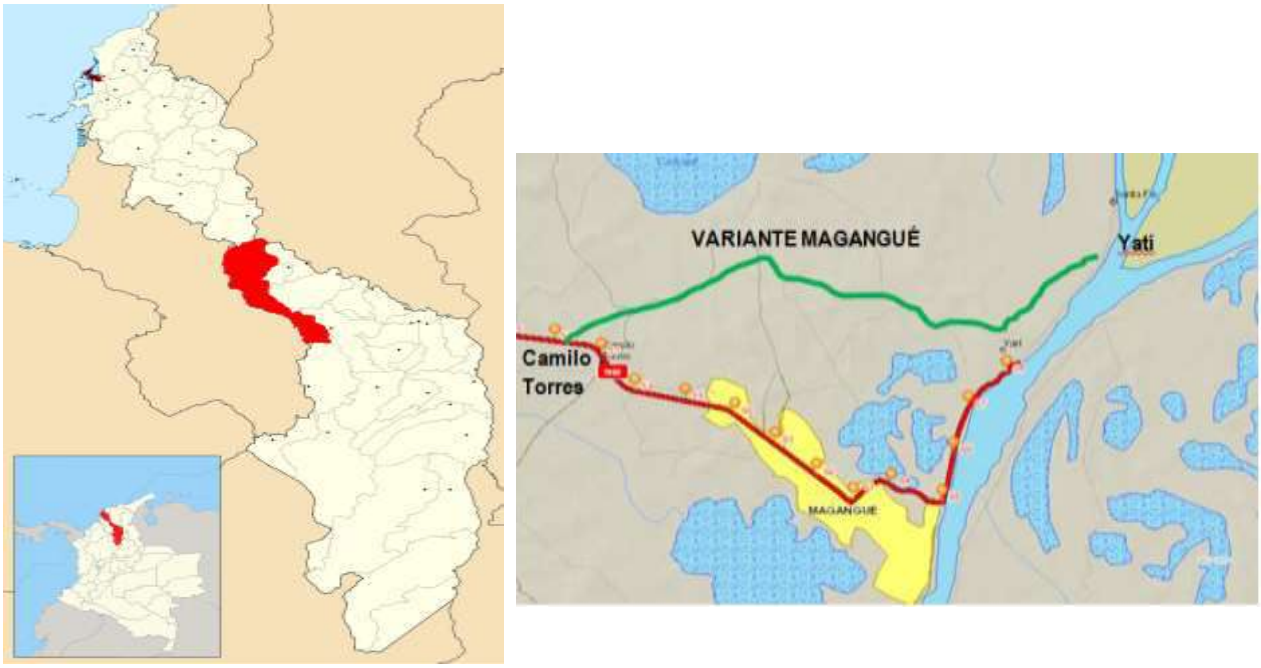


Ilustración 2. Localización General de Magangué y su Variante

2.1.3 Localización del campamento y fuentes de materiales.

A la fecha de corte del presente informe, 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).

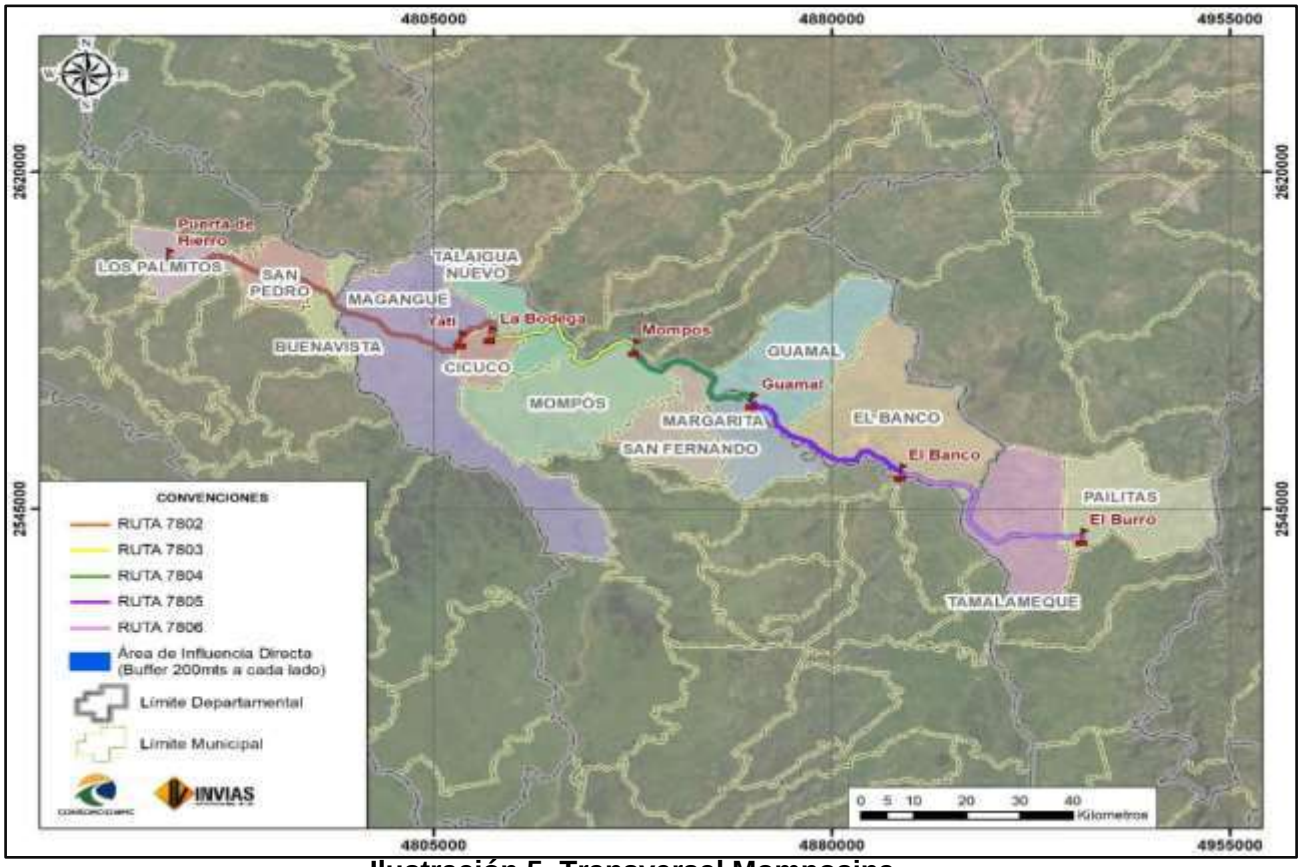


Ilustración 5. Transversal Momposina

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 durante la etapa de Preconstrucción 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.

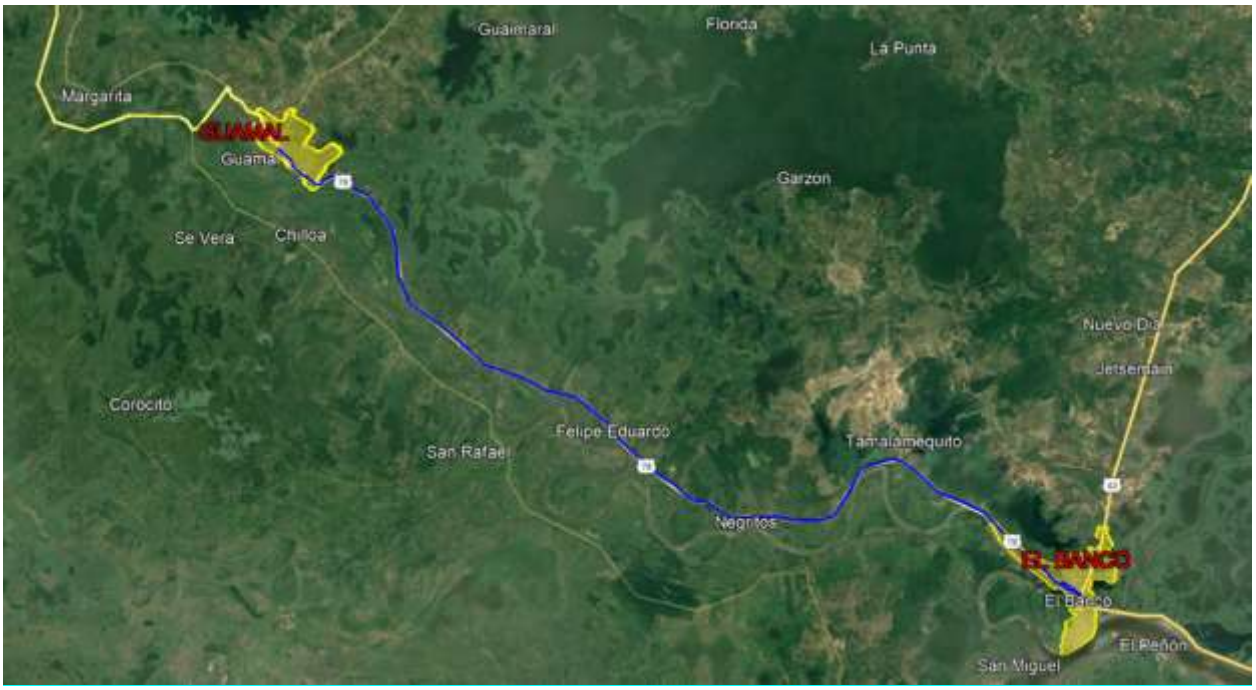


Ilustración 7. Variante Guamal y El Banco.

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:

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7802 – PR15+550</td><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7802 – PR15+650</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7802 sector Yatí-Santa Fé – PR68+420 PR71+000</td><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7802 sector Yatí Santa Fé – PR68+420 PR71+000</td></tr>
</table>

	
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**
	

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7805 sector Guamal – PR 00+000 PR 06+000</td><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7805 sector Guamal – PR 00+000 PR 06+000</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7806 – Tamalameque - El Banco</td><td>ESTADO INICIAL
Tramo 7806 – Tamalameque – El Burro</td></tr>
</table>

Ilustración 8. 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, así mismo, 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.

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

2.4.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial

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 y Variante Magangué, en los Departamentos de sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar, comprende las siguientes intervenciones las cuales no limitan al contratista de obra para el cumplimiento del alcance del contrato:

Actualización de diseños. (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada):

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:

1. Variante Magangué (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)
2. Variante de Guamal (a nivel de fase II avanzada)
3. Variante de El Banco (a nivel de fase II avanzada)

Construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué:

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 debidamente aprobados del corredor Transversal Momposina; 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 mismo, 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.
La Variante Magangué está proyectada para iniciar en el barrio Camilo Torres de la ciudad 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, se 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.

Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor Transversal Momposina:

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 debidamente aprobados del corredor Transversal Momposina; por lo tanto, el contratista deberá adelantar inicialmente la revisión y/o intervención de estos diseños.
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 Variante Magangué

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.

2.4.3 Transversal Momposina

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
		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 Variante Magangué.

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
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
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."

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.

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:

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.
2	25 de Julio de 2024	X			En trámite para firma por parte de la Entidad.

Tabla 9. Actas de modificaciones de cantidades de obra.

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:

- **Ajuste a los diseños de la variante Magangué:**
  Falta la finalización de los siguientes volúmenes de diseño, así:
  - Estudio Geotécnico y Diseño del Pavimento, Fase III para la Variante Magangué – Pendientes las subsanaciones a las observaciones emitidas por la Interventoría mediante comunicación 184-1-1638 de 6 de agosto de 2024.
  - Estudio de Cantidades de Obra y Presupuesto.
  - Informe Final Ejecutivo, Fase III para la Variante Magangué.

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 la variante Magangué.

- **Estudios y Diseños de las variantes Guamal y El Banco a nivel de fase II avanzada:**
  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 ; la Interventoría mediante comunicación 184-1-1577 de 24 de junio de 2024 manifestó explícitamente que: *"…a la fecha el Consorcio BMC haciendo uso de lo establecido en el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS, en su***

PARÁGRAFO: CLÁUSULA COMPROMISORIA *se ha acogido a otros mecanismos en instancias superiores para la solución de esta controversia con el INVIAS donde se establezca la obligatoriedad o no de realizar los estudios y diseños y por ello el avance en el desarrollo de los diseños de las variantes Guamal y El banco es totalmente nulo, y desde el Consorcio BMC se ha limitado a reiterar a los municipios Guamal y El banco la SOLICITUD DE ESTUDIOS FASE I de las variantes respectivas…".*

- **Diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina:**
  En el mes de agosto de 2024 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 tanto, el Consorcio BMC se acogido a otros mecanismos de reclamación, concurriendo a un tribunal de arbitramento para que dirima sobre esta controversia, y a la fecha se surte esta instancia.

  Ver Tabla 56 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:**
  Mediante resolución No ST-0210 DE 27 FEB 2024, la DIRECCIÓN DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE CONSULTA PREVIA emitió concepto sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para el proyecto, indicando que *"PROCEDE la consulta previa con 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"*.
  El Contratista, mediante comunicación CBMC-1411-2024 del 13 de marzo de 2024, radicó recurso de reposición y en subsidio de apelación respecto de la Resolución ST-0210 del 27 de febrero de 2024 y posteriormente remitió la comunicación CBMC-1472-2024 (184-3-1606) del 10/04/2024 a la Dirección De La Autoridad Nacional De Consulta Previa con el objetivo de reiterar el pronunciamiento frente al recurso de reposición sobre la Procedencia de la Consulta Previa.

En atención a lo citado, la Subdirección Técnica de Consulta Previa resolvió mediante **RESOLUCIÓN NÚMERO ST-0544 DE 16 MAY 2024** que:

*"…**PRIMERO. No reponer** y, en consecuencia, **Confirmar** en todas sus partes la Resolución No. ST-0210 de 27 febrero de 2024 "Sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades".*
***SEGUNDO.** Conceder el recurso de apelación ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa.*
***TERCERO.** Notifíquese a la parte recurrente en los términos establecidos en la Ley 1437 de 2011…".*

Conforme a lo anterior, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1559-2024 (184-3-1680) de 17 de mayo de 2024 manifestó explícitamente a la interventoría que: *"…teniendo en cuenta que la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024, concede el Recurso de Apelación ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, el Consorcio BMC quedara a la espera de que se surta dicha instancia…".*

De igual manera, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1616-2024 (184-3-1743) de 18 de junio de 2024 solicitó nuevamente pronunciamiento frente al recurso de apelación concedido ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa dado que el plazo para el pronunciamiento de la entidad, con respecto a este recurso de apelación concedido en la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024, venció el 7 de junio de 2024, y sigue pendiente por pronunciamiento. En la misma dirección, el Contratista mediante comunicación CBMC-1650-2024 (184-3-1793) de 8 de julio de 2024 reiteró ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa lo ya expuesto en su comunicación CBMC-1616-2024.

En ese orden de ideas, solo hasta 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 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 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"****, localizado en jurisdicción de los municipios de Magangué en el departamento de Bolívar, y de Santa Ana en el departamento de Magdalena, de conformidad a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo..."*

3.2.2 Etapa de Construcción

3.2.2.1 Etapa de Construcción (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 Resolución Número ST-0544 de 16 de mayo 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 - Agosto DE 2024											
INTERVENCIÓN	TRAMO	ACTIVIDADES EJECUTADAS PRESENTE PERIODO						ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS			
		DESDE	HASTA	CANTIDAD				CANTIDAD			
				ML	M2	M3 - MDC-19	UND	ML	M2	M3 - MDC-19	UND
PARCHEO	7802	71+390	72+003	612,80	20,39	1,80		13.484,0	72.538,46	6.035,42	
	7803	00+800	03+151	2.351,00	167,30	38,00		24.248,0	68.101,00	5.687,65	
		24+956	25+789	833,00	1.789,00	125,79					
		26+430	27+960	1.530,00	4.067,60	291,80					
	7804	00+680	00+690	10,00	7,88	0,58		1.676,00	4.595,25	388,3	
		02+523	04+189	1.666,00	4.587,37	387,74					
	7805	07+705	17+676	9.971,00	9.419,59	834,4		17.666,0	23.834,92	2.091,69	
	7806							30.000,0	115.409,00	8.843,70	
BACHEO	7802							333,0	2.928,00	399,40	
	7805							5,00	55.69	3.73	

OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA - Agosto DE 2024											
INTERVENCIÓN	TRAMO	ACTIVIDADES EJECUTADAS PRESENTE PERIODO						ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS			
		DESDE	HASTA	CANTIDAD				CANTIDAD			
				ML	M2	M3 - MDC-19	UND	ML	M2	M3 - MDC-19	UND
	7806							-			
SELLO GRIETAS	7802							10.153,2			
	7806							-			
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	7802							215.513,4	793,30		
	7806							103.670,6	1.681,20		
SEÑALIZACIÓN VERTICAL	7802										288,00
	7806										249,00
DELINEADORES	7802										346,00
	7806										146,00
DEFENSAS METÁLICAS	7802							1.223,13			
	7806							571,50			
TACHAS REFLECTIVAS	7802										6.000,00
	7806										4.151,00
CAPTAFAROS	7802										313,00
	7806										150,00

Tabla 10. Seguimiento a ejecución de las actividades de mantenimiento y rehabilitación.

3.2.3 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:

DESCRIPCION	VALORES ACTUALIZADOS	VALORES EJECUTADOS MES	VALORES ACUMULADOS	VALORES SALDOS
EXPLANACIONES	$ 22.604.365.046		$ 0	$ 22.604.365.046
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$ 43.285.340.000		$ 263.844.000	$ 43.021.496.000
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$ 51.770.111.400	$ 1.902.178.800	$ 22.440.618.000	$ 29.329.493.400
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 33.132.569.978		$ 0	$ 33.132.569.978
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$ 1.769.578.662	12.910.538	$ 1.660.162.280	$ 109.416.382
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**	**$ 1.915.089.338**	**$ 24.364.624.280**	**$ 152.990.961.587**
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 25.530.593.934		$ 6.898.561.585	$ 18.632.032.349
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**	**$ 1.915.089.338**	**$ 31.263.185.865**	**$ 171.972.993.936**
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 1.485.187.468	$ 13.994.884	$ 228.461.743	$ 1.256.725.725
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)	**$ 204.721.367.269**	**$ 1.929.084.222**	**$ 31.491.647.608**	**$ 173.229.719.661**
REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O	$ 2.891.000.000		$ 827.264.195	$ 2.063.735.805

DESCRIPCION	VALORES ACTUALIZADOS	VALORES EJECUTADOS MES	VALORES ACUMULADOS	VALORES SALDOS
COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1)				
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**	$ 10.876.505	$ 81.015.001	$ 2.590.853.757
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**	**$ 1.939.960.727**	**$ 32.557.107.001**	**$ 178.476.419.026**

Tabla 11. Valores ejecutados

Durante el mes de agosto de 2024 se ejecutaron las siguientes actividades para la transversal Momposina, así:

Tramo 7802:

- El 12 y 13 de agosto por parte del contratista de obra se realiza la actividad de tapa huecos entre el Pr 71+390 al Pr 72+003 Sector Puente Santa Lucía.

- Inicio de actividad contractual señalización horizontal – demarcación vial entre el Pr 68+348 al Pr 71+100, líneas laterales derecha e izquierda (blanco) y eje (amarillo) en el sector de Yatí – Santa Fe.

- El 12 de agosto se llevó a cabo reunión en la alcaldía municipal del Magangué Bolívar, con la participación de los funcionarios públicos de la administración vigente, director territorial magdalena y supervisor del contrato de obra No. 2373 de 2021 Ingeniero Fabian Arango, contratista de obra e interventoría para socializar la problemática presentada en el sector la batea Pr 63+800, por motivos que desde el 05 de agosto se presentó bloqueo en este sector por parte de la comunidad el cual protestan para por falta del sistema de alcantarillado y mal estado de vía.

- El 16 de agosto se llevó a cabo reunión en la alcaldía de Magangué Bolívar con la participación de los funcionarios de la Alcaldía, defensoría del pueblo,

comunidad del sector, contratista de obra e interventoría, cuyo objetivo era socializar la problemática y llegar a una solución del sector la batea en el Pr 63+800.

- El 16 de agosto el contratista de obra realizó monitoreo topográfico en el puente PR 08+000 para verificar el comportamiento, ya que existen afectaciones patológicas que influyen en la durabilidad del puente con el tiempo, existen fisuras en elementos principales que es necesario evaluar sus orígenes y debido a la antigüedad del puente es importante valorar la respuesta estructural para las exigencias de la normativa actual.

Tramo 7803:

- El 02 de agosto por parte del contratista de obra se realiza la actividad de tapa huecos entre el Pr 00+800 al Pr 01+152 Sector La Bodega.
- Continúan las actividades de mantenimiento en el sector de Ancón y La Rinconada Pr 24+962 al Pr 27+945 donde se realizan las actividades de fresado de pavimento existente, riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC19 y adecuación de accesos.
- Se continúa cimbrado y pre-punteo para iniciar la demarcación vial el sector de La Rinconada y Tierra firme.
- Inicio de actividad contractual señalización horizontal – demarcación vial entre el Pr 00+632 al Pr 03+258 sector Cicuco – Talaigua y Pr 07+262 al Pr 13+757 sector Tupe, líneas laterales derecha e izquierda (blanco) y eje (amarillo).

Tramo 7804:

Se da inicio a las actividades de mantenimiento en esta ruta con las siguientes actividades:

- El 24 de agosto por parte del contratista de obra se realiza la actividad de tapa huecos entre el Pr 00+680 al Pr 00+690 Sector Mompox.
- Intervenciones de mantenimiento en el sector de Mompox Pr 02+523 al Pr 04+189 donde se realizan las actividades de fresado de pavimento existente, riego de liga

con emulsión asfáltica CRR-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC19 y adecuación de accesos.

Tramo 7805:

- Continúan las actividades de parcheo técnico en el sector de Guamal entre el Pr 07+705 al Pr 10+172, sector Guacamayal Pr 10+172 al Pr 11+973, sector San Roque Pr 12+000 al Pr 13+132, sector San Felipe Pr 13+478 al Pr 15+868, sector La Curva Pr 15+950 al Pr 17+600 y el sector de San Eduardo Pr 17+600 al Pr 18+000 con fresado de pavimento existente, riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC19 y adecuación de accesos a predios.
- En lo concerniente a la calle del abandono, se está a la espera del inicio y cumplimiento de los compromisos generados por parte de la Administración Municipal del El Banco Magdalena, en el cual se debe entregar los tramos viales con redes de alcantarillado normalizadas, para poder iniciar las actividades contractuales en este sector.

Otros:

- Se realiza toma de muestras de la mezcla asfáltica en campo, conjunto con el contratista de obra e interventoría para la ejecución de los ensayos correspondientes, para el debido seguimiento y cumplimiento de los diseños presentados por el contratista de obra.
- El 09 de agosto se llevó a cabo comité de obra con los especialistas de pavimentos en las instalaciones de la interventoría en la ciudad de barranquilla, para la revisión de los diseños del capítulo de pavimento de la Variante de Magangué y de la Transversal Momposina la Calle del abandono.
- El 20 de agosto se llevó a cabo reunión en las instalaciones de la Dirección Territorial Magdalena en la ciudad de Santa Marta con la participación de los representantes legales, directores, área social y ambiental del contratista de obra e interventoría para el debido seguimiento al contrato de obra No. 2257 de 2021 y la procedencia de Consulta Previa para el inicio de la Variante de Magangué.

- El 22 de agosto se presentó alteración del orden público que produjo el bloqueo de la vía en la ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega Pr 65+000 sector Santa Fe por motivos de inconformidades y acuerdos no cumplidos por parte de la administración municipal en este sector, este suceso presentó retrasos en la programación del contratista de obra.

3.3 ITEMS O PRECIOS NO PREVISTOS

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

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR LA INTERVENTORÍA

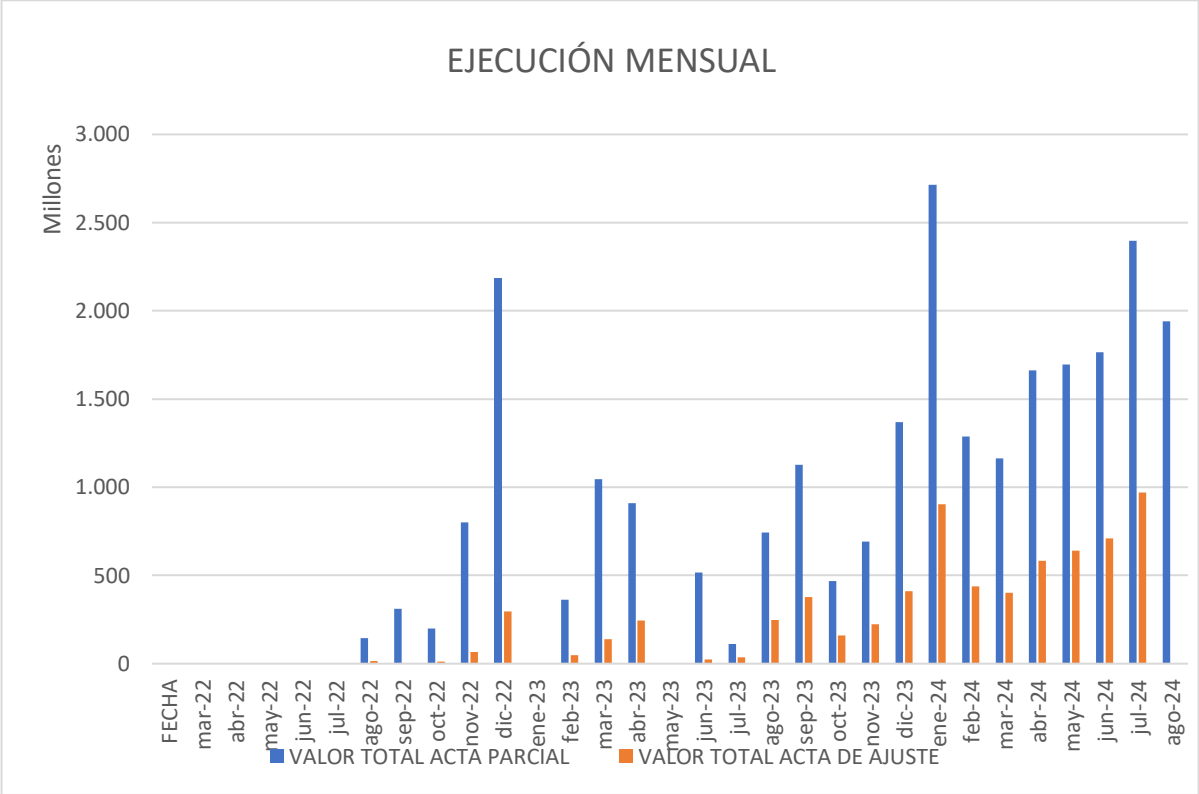
En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes al resumen del avance financiero de las obras ejecutadas a la fecha:

Se deja constancia que el siguiente cuadro de avance considera el Acta Modificatoria de Obra N° 2 de 25 julio de 2024 suscrita entre las partes donde se generó un balance de mayores y/o menores cantidades de obra, conservándose el valor inicial contractual, la cual se encuentra en revisión y en trámite de firmas por parte de la Entidad, así:

SEGUIMIENTO AL AVANCE DEL CONTRATO				
	% EJECUCIÓN		**VALORES EN MILLONES (no incluye IVA)**	
	MES	ACUMULADO	MES	ACUMULADO
PROGRAMADO	0,74	12,69	$ 1.305,06	$ 22.500,00
EJECUTADO	1,08	13,74	$ 1.915,08	$ 24.364,00
AVANCE	0,34	1,05	$ 610,02	$ 1.864,00
ATRASO				

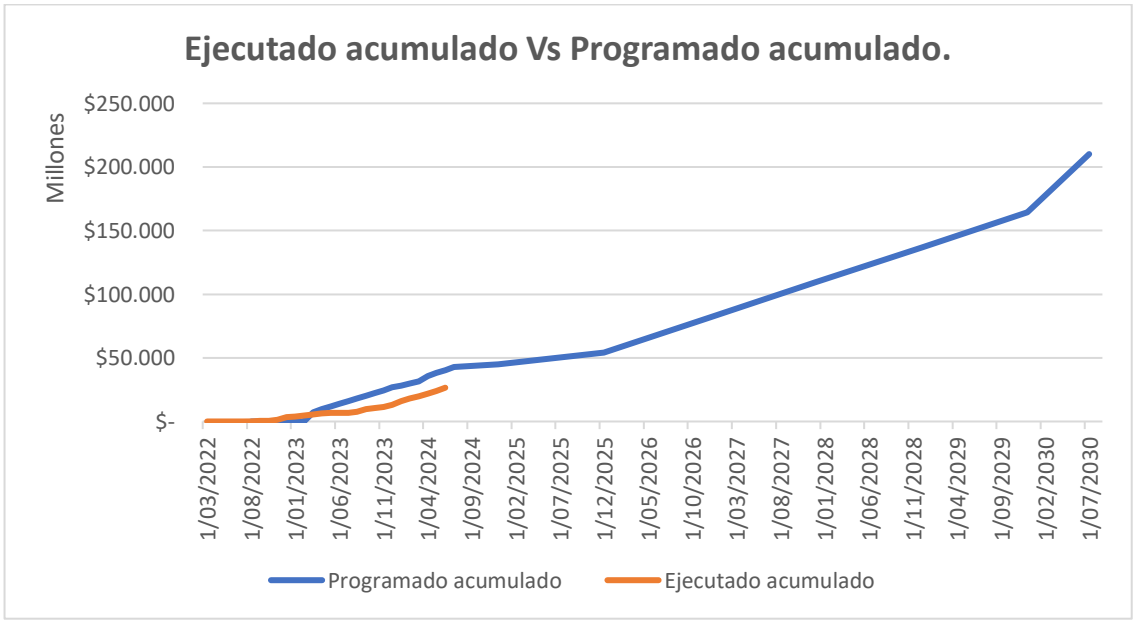
Tabla 12. Avance del contrato

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



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 avance en la ejecución física de obra del 13,74% frente al 12,69% programado, por lo cual a la fecha se presenta un avance del 1,05% en la ejecución del contrato. Lo anterior, de conformidad con el Acta de Modificación N° 2 del Contrato de Obra suscrita el pasado 25 de julio de 2024 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.

4 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL OBRA

4.1 INFORME SEMANAL

En la siguiente tabla se registran los informes semanales presentados durante el mes de agosto de 2024, así:

N° SEMANA	PERÍODO
125	Agosto 02 a 08 de 2024
126	Agosto 09 al 15 de 2024
127	Agosto 16 al 22 de 2024
128	Agosto 23 al 29 de 2024

Tabla 13. 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	2	
4	Retroexcavadoras orugas	Mínimo 120 HP	2	0	
5	Moto niveladoras	Mínimo 120 HP	2	0	
6	Compactadores vibratorios	Mínimo 8 toneladas	2	2	
7	Compactadores neumáticos	Mínimo 8 toneladas	2	2	
8	Volquetas	No Aplica	10	27	

Tabla 14. 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	Ángel 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 de Obras 2	100%	1	1	Ferney Eduardo Arias Vidal	184-1-1344 (6- feb-2024)
Ingeniero Residente Auxiliar 1	100%	2	0	Paula Andrea Aldana Gómez	184-1-1389 (5-marzo-2024)
Ingeniero Residente Auxiliar 2	100%		0	Daniela Alejandra Gómez Cassares Márquez	184-1-1390 (4-marzo-2024)
Especialista Sostenibilidad	N/A	1	1	Irma Milena García Pastor	184-1-015 (26- abr-2022)
Especialista Ambiental	N/A	1	1	Sheila Vanessa Álzate Rodríguez	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	Orlando Javier Gonzales Castiblanco	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)
Inspector SISO 1	100%	2	1	Ana Del Carmen Corrales Sandoval	184-1-1597 (11- jul-2024)
Inspector SISO 2	1			Maibelys Acosta Mercado	184-1-1597 (11- julio-2024)
Operarios y obreros	N.A				No aplica.

Tabla 15. Personal contratista de obra

En atención al requerimiento de la Interventoría mediante comunicación 184-1-1528 de 24 de mayo de 2024 relacionado con obtener un reemplazo por el Profesional SST Daner Aguas Simanca, y en virtud de darle cumplimiento a lo establecido por el contratante en su Anexo técnico 1, numeral 7, información sobre el personal profesional, donde claramente se indica que:

> *"7.1 Requisitos del personal*
> *Inspector SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional).*
> *Profesional con experiencia de por lo menos cinco (5) meses en el diseño, control e implementación de medidas de bioseguridad que garanticen la mitigación de la propagación del virus COVID 19".*

El Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1659-2024 de 8 de julio de 2024 presentó para aprobación de la Interventoría las Hojas de Vida de las profesionales SST MAIBELYS ACOSTA MERCADO y ANA DEL CARMEN CORRALES SANDOVAL, y la Interventoría mediante comunicación 184-1-1597 de 11 de julio de 2024 generó su concepto de aprobación, por lo que durante el presente periodo, estas profesionales se vienen desempeñando en sus labores asociadas a la temática SST.

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 (30) 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	$ -	$ -	-
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	$ 970.230.034,00	40%
30	ago-24	$ 1.939.960.727,00		
TOTAL		**$ 25.608.132.854,00**	**$ 6.948.974.149,00**	**27.14%**

Tabla 16. Seguimiento actas parciales de obra y actas de ajuste.

A corte de 31 de agosto de 2024 se tiene un acumulado en ejecución financiera del proyecto de $ 32.557.107.003 pesos contenidas en acta de recibo parcial de obra y actas de ajustes, observándose un peso presupuestal para las Actas de Ajustes del orden del 27,14% sobre el acumulado total del avance financiero del proyecto.

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 17. 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
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 18. 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 19. 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 20. 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.

El Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1618-2024 (184-3-1746) de 19 de junio de 2024 había presentado una solicitud de desembolso de anticipo por la suma de $ 9.170.124.480, el cual corresponde al 50% de la vigencia del año 2024.

Considerando lo establecido en el Comité de Obra de 10 de julio de 2024 en las instalaciones de la Territorial INVIAS Bolívar de Cartagena, con la participación de la Supervisión del Contrato y los representantes legales tanto de obras como de interventoría, donde se conminó al Consorcio BMC a reformular el monto solicitado, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1681-2024 (184-3-1803) de 19 de julio de 2024 manifiesta explícitamente que: *"…ponemos a su consideración replantear el valor de dicho anticipo para que corresponda a un 40% de la vigencia anual 2024, es decir por un valor de $7.256´000.000 COP (siete mil doscientos cincuenta y seis pesos mcte) y de esta manera disponer de los recursos necesarios para el avance de nuestro proyecto…"*, solicitud que incluyó un nuevo proyecto de Plan de Inversiones y cronograma de obra.

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1611 de 19 de julio de 2024 solicitó los soportes que llevan a solicitar dicho monto, representados en sus planes de amortización y de buen manejo del anticipo en su vigencia 2024 para su revisión y visto bueno, recalcando que es potestad exclusiva del Contratante aceptar las condiciones solicitadas del anticipo a entregar, según lo dispuesto en la Cláusula Décima del Contrato de Obra N° 2257 de 2021, lo cual fue atendido mediante comunicación CBMC-1701-2024 (184-3-1823) de 29 julio de 2024; sin embargo, a raíz de la revisión de la Interventoría se generó comunicación 184-1-1632 de 1 de agosto de 2024 donde se indicó en uno de sus apartes explícitamente lo siguiente: *"…La Interventoría observa, que según las proyecciones, luego de que sea afectado el registro presupuestal vigente con el Acta de Recibo Parcial de Obra N° 29 correspondiente al mes de julio de 2024, no podía cancelarse la totalidad del acta de ajuste correspondiente al mes de julio de 2024, ya que arrojaría un saldo negativo en el registro por del orden de los $ 215.164.393 y por supuesto haría inviables su trámite, así como también los trámites de las Actas de Recibo Parciales de Obra y de ajustes subsiguientes de la presente anualidad…",* por lo tanto, se le requirió al Consorcio BMC reformular el monto de la solicitud del anticipo 2024 conforme a la disponibilidad presupuestal establecida según vigencia 2024 para el contrato; no obstante, se dejó constancia de que si bien es cierto que la solicitud realizada está dentro de los términos

contractuales establecidos para el desarrollo del contrato, también es cierto, que la cuantía del alcance de la solicitud de anticipo está sujeta a la disponibilidad presupuestal de la vigencia 2024 del Contrato de Obra N° 2257 de 2021.

Posteriormente, la Interventoría en Comité de Obra N° 85 de 20 de agosto de 2024 reiteró ante el Consorcio BMC que deberá reformular el monto conforme a la disponibilidad presupuestal establecida según la vigencia 2024 para el contrato dado que según ejercicio en archivo excel expuesto en el comité se observó que al aplicar el ajuste correspondiente al mes de julio de 2024 (Acta 29A) se obtienen valores negativos que hacen inviables el trámite tanto de esta acta como de las subsiguientes al verse agotado el saldo del registro presupuestal, por lo tanto, la Interventoría le presentó a los asistentes otro ejercicio en archivo excel que define el monto de la solicitud de anticipo 2024 en función de las proyecciones de las Actas de Pago (Según plan de inversiones), porcentaje de amortización y los saldos de los registros presupuestales vigentes, de tal manera, que la solicitud del monto se ajuste a la disponibilidad presupuestal a 2024 del Contrato de Obra N° 2257 de 2021, así: Para un escenario de solicitud por monto de anticipo de $3.830.000.000 y aplicando egresos de valores de actas conforme al plan de inversiones desde julio hasta diciembre de 2024 y condicionado estrictamente a la aplicación de tasas de amortización de 50%, 50%, 85%, 85% y 70% correspondiente a los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024 respectivamente, se podrían obtener saldos de registros presupuestales que permitan ejecutar esta solicitud por este monto.

Conforme a lo anterior, se resolvió entre las partes tramitar la solicitud de anticipo por monto de $3.830.000.000, y se dejó constancia que es de obligatorio cumplimiento mantener saldos de registros presupuestales que permitan tramitar la totalidad de las Actas de pago subsiguientes entre julio y diciembre de 2024, por lo tanto, se reiteró que los saldos de registros presupuestales potenciales a obtenerse van en función de las ejecuciones presupuestales y las tasas de amortización aplicados en el periodo entre julio y diciembre 2024, y es menester para el proyecto ajustarse a la disponibilidad presupuestal de 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.º	FECHA TRANSAC-CIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.º 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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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 21. Órdenes de pago anticipo de obra

La interventoría realiza el seguimiento a los desembolsos del anticipo solicitados por el contratista firmando 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.

Mediante 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 22. Plan de inversión del anticipo 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

MES	VALOR RENDIMIENTOS	VALOR REINTEGRADO	FECHA DE REINTEGRO
Abr-24	$ 5.324.705	$ 5.324.705	06/05/2024
May-24	$ 1.234.548	$ 1.234.548	
Jun-24	$ 77.704	$ 77.704	09/07/2024
Jul-24	$ 74.817	-	
TOTALES	**$ 367.161.817**	**$ 367.087.000**	

Tabla 23. 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
29A	Julio-2024	$ 970.230.034,00	$ -	$ 970.230.034,00
30	Agosto-2024	$ 1.939.960.727,00	$ 577.268.778,00	$ 1.362.691.949,00
TOTALES		**$ 32.557.107.003,00**	**$ 1.871.694.198,00**	**$ 30.685.412.808,00**

Tabla 24. Amortización anticipo contrato de obra

4.9.2 Seguimiento al Programa de Obra

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1613 de 22 de julio de 2024 generó su concepto de aprobación a la solicitud de modificación N° 2 motivada por la necesidad de incluir mayores y/o menores cantidades de obra para priorizar entre otras, actividades de suministro e instalación de señalización horizontal y vertical, sello de fisuras y/o grietas, y ejecutar demás elementos de seguridad vial, estableciendo un balance económico del Contrato de Obra N° 2257 sin afectar el valor inicial contractual.

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 avance de 1.05% en la ejecución financiera del contrato de obras frente a lo programado, Ver Tabla 55 del **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 COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS		
ACTA N°	**FECHA**	**TEMAS TRATADOS**
Comité de Obra N°83	09-agosto-24	Aplicabilidad de la Normatividad Vigente - Especificaciones INVIAS 2013 y/o Especificaciones INVIAS 2022, Material INVIAS 220, Revisión uso de Geotextiles No Tejidos y/o Tejidos, Longitudes Promedios de Drenes Verticales para Instalación de

ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS		
ACTA N°	**FECHA**	**TEMAS TRATADOS**
		Mechas Drenantes, Protección de Taludes con Flexocreto, Estudio Definitivo de Fuentes de Materiales, Revisión Metodologías de Cálculo de Estructura de Pavimentos, Relación Costo-Beneficio Alternativas de Pavimento.
Comité de Obra N°84	15-agosto-24	Plan de Intervención, avance o atraso de obra, Diseño variante Guamal y El Banco, PQRS, Puente PR08+000 ruta 7802, Obras de participación comunitaria OPC, Cierre de estudios y diseños Variante Magangué, procedencia de Consulta Previa y seguimiento a la Transversal Momposina
Comité de Obra N°85	20-agosto-2024	Solicitud Anticipo de Obra Vigencia 2024, Necesidades Urgentes de INVIAS pendientes por Intervención, Estudios y Diseños, EIA y Licenciamiento Ambiental, Obras de Participación Comunitaria – OPC, Estimación de Costos y Plazos del Escenario de Procedencia de Consulta Previa, Solicitud de Adición Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021
Comité de Obra N°86	28-agosto-2024	Anticipo de Obra 2024, Avance o Atraso de Obra, PQRSD, Variantes Guamal y El Banco, Erosión Yatí-Santa Fé, Puente PR 8, Consulta Previa, OPCS, Variante Magangué, Transversal Momposina, Diseños pendientes, Calle del Abandono e Intervenciones generales.

Tabla 25. 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 ; por lo tanto, la Interventoría mediante comunicación 184-1-1577 de 24 de junio de 2024 manifestó explícitamente lo siguiente: *"…a la fecha el Consorcio BMC haciendo uso de lo establecido en el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 en la CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS, en su PARÁGRAFO: CLÁUSULA COMPROMISORIA se ha acogido a otros mecanismos en instancias superiores para la solución de esta controversia con el INVIAS donde se establezca la obligatoriedad o no de realizar los estudios y diseños y por ello el avance en el desarrollo de los diseños de las variantes Guamal y El banco es totalmente nulo, y desde el Consorcio BMC se ha limitado a reiterar a los municipios Guamal y El banco la SOLICITUD DE ESTUDIOS FASE I de las variantes respectivas…"*.

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	CBMC-718-2023	27/04/2023	SGI 45091	3/08/2023	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.
2	Declaración de Controversia Puntos Críticos	CBMC-884-2023	21/07/2023	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.

Tabla 10. 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	DT-MAG 42803	25/07/2023	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 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.	184-1-1262 Radicado INVIAS 2024E-VUVRAZ-001995	9/01/2024 10/01/2024	-	-	-	-	-	-	Pendiente de Aceptación por parte del INVIAS para que inicie su proceso.

Tabla 27. Seguimiento a Procesos Sancionatorios.

En atención al requerimiento realizado por el **INVIAS** a través de oficio con consecutivo **2024S-VBOG-040077** de 20 de junio de 2024 donde se manifiesta en ciertos apartes que: *"…Con ocasión del Proceso Administrativo Sancionatorio – PAS – adelantado en contra del consorcio BMC ejecutor del contrato de obra No. 2257 de 2021 cuyo objeto indica el MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR; La Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos del INVIAS ha requerido las actualizaciones de las causales de dicho proceso…".*

"(…)".

Requerimiento N° 1 – *"Entrega de Estudios y Diseños:* *Hasta la fecha límite del 30 de diciembre de 2022, el Consorcio BMC debía entregar a la interventoría la totalidad de los volúmenes de estudios y diseños para las variantes mencionadas. Solicitamos información sobre el estado de esta entrega y si se ha cumplido con los requerimientos contractuales".*

Respuesta Interventoría: Se presentó 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.

El 07 de junio del 2024 el Consorcio BMC remitió la comunicación CBMC-1605-2024 (184-3-1733) para revisión de la Interventoría, la cual contiene la última versión del **Volumen VI ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO**, por lo tanto, se está revisando por parte del especialista de Interventoría su viabilidad.

En concordancia con lo anterior, se estableció que siguen pendientes por aprobación los Volúmenes VI, XII y XIV correspondientes a los siguientes productos: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO e INFORME FINAL EJECUTIVO; donde la aprobación de estos últimos volúmenes van en función de lo que se defina en el Volumen VI dado que el Volumen de Pavimentos sigue siendo la ruta crítica para definir el presupuesto de obra, y posteriormente, el aporte del Informe Final Ejecutivo.

Requerimiento N° 2 – "Programación de Obra Vigente:

- *Variante Guamal: Según la programación vigente, la fecha de finalización era el 27 de noviembre de 2022. Solicitamos detalles sobre el avance de esta obra y si se ha realizado la entrega parcial o total de información del diseño a la Interventoría.*
- *Variante El Banco: La fecha de finalización programada era el 25 de febrero de 2023. Requerimos información sobre el estado actual de esta obra y si se ha entregado alguna parte del diseño a la Interventoría…".*

Respuesta Interventoría: 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 ; por lo tanto, la Interventoría mediante comunicación 184-1-1577 de 24 de junio de 2024 manifestó explícitamente lo siguiente: "…a la fecha el Consorcio BMC haciendo uso de lo establecido en el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 en la CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS, en su PARÁGRAFO: CLÁUSULA COMPROMISORIA se ha acogido a otros mecanismos en instancias superiores para la solución de esta controversia con el INVIAS donde se establezca la obligatoriedad o no de realizar los estudios y diseños y por ello el avance en el desarrollo de los diseños de las variantes Guamal y El banco es totalmente nulo, y desde el Consorcio BMC se ha limitado a reiterar a los municipios Guamal y El banco la SOLICITUD DE ESTUDIOS FASE I de las variantes respectivas…".

4.10 FUENTES DE MATERIALES

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 fecha 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 11. 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 VIAS – INVIAS
CONTRATO N°:	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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS 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:	$22.534.436.702 (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 VIAS – INVIAS
SUPERVISOR:	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Tabla 12. 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:

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.
		Plazo inicial: Hasta 31-Julio-2030 (8 años, 4 meses, 9 días)	**Valor final: $22.534.436.702**	

Tabla 30. Otrosíes y Adicionales Contrato de interventoría

La Interventoría mediante comunicación 184-1-1495 de 8 de mayo de 2024 generó solicitud de adición presupuestal N° 2 ante la Supervisión del Contrato de Interventoría por monto de Ochocientos Treinta y Cuatro Millones Quinientos Sesenta mil Ciento Noventa y Dos pesos M/L ($ 834.560.192,00) para un valor final actualizado del Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 de $ 22.534.436.702,00. En respuesta la entidad mediante oficio con consecutivo INVIAS 2024S-VMAG-031448 de 21 de mayo de 2024 consideró viable adicionar el valor citado anteriormente al contrato de interventoría para de esta manera poder continuar garantizando el seguimiento, vigilancia y control a la ejecución y necesidades del contrato de obra 2257-2021 objeto de su Interventoría, por lo tanto, se surtió la totalidad del proceso de generación del Registro

Presupuestal No. 5000224 por valor de $ 834.560.192 correspondiente a la adición de recursos del Contrato de Interventoría No. 2373-2021, y de la minuta de Adición Presupuestal N° 2, y posteriormente, se realizó la toma de las debidas garantías contractuales que perfeccionan dicho trámite.

5.1.3 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:

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.

Tabla 13. Actas de modificaciones Costos de interventoría

De conformidad con la última Adición N° 2 de 2024 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 que estipuló adicionar a este contrato la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($834.560.192)** incluido IVA, se establecen unas condiciones presupuestales para el Contrato de Interventoría con valor total acumulado de VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DOS PESOS M/CTE ($22.534.436.702) incluido IVA.

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.
2	Recibir orden de inicio de contrato de Obra		Oficio SGI 15261 del 22 de marzo de 2022.
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 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, estructuras e informe 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 fue remitido al contratante por parte de la interventoría mediante comunicado 184-1-231 del día 1 de octubre 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, 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	Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2.
9	Tramitar los desembolsos y la inversión de los recursos entregados a la Interventoría (Anticipo)	X	MEPI-MN1-IN-3-FR-1 Plan de Inversión del Anticipo 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

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
			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	El contratista entregó el PAGA ajustado mediante oficio CBMC-0130-2022 del 28 de julio de 2022 y aprobado por Interventoría mediante oficio184-1-109 del 30 de julio de 2022.
14	Revisar el Programa de Reintegración, Madres Cabeza de Hogar y Mano de obra no calificada de la región	X	El contratista entregó el PAGA ajustado mediante oficio CBMC-0130-2022 del 28 de julio de 2022 y aprobado por Interventoría mediante oficio184-1-109 del 30 de julio de 2022.
15	Verificar y revisar el estado, calidad y cantidad del equipo disponible	X	El contratista entregó los certificados de disponibilidad de equipos mediante Oficio CBMC-016-2022 de mayo 19 de 2022, el cual fue respondido por Interventoría mediante oficio 184-1-029 de mayo 26 de 2022. 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	Ver 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. Esta actividad se registra en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14, según lo dispuesto en el manual de Interventoría.
19	Efectuar seguimiento al cumplimiento del plan de calidad de la interventoría	X	Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15, según lo dispuesto en el manual de Interventoría.
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.
23	Solicitar Nómina o Paz y Salvos	X	En la actualidad se desarrolla la etapa de construcción, por lo cual aún no aplica la solicitud de estos documentos.
24	Impartir instrucciones por escrito	X	Ver ANEXO S – RELACIÓN CORRESPONDENCIA
25	Efectuar Ensayos y control de calidad	X	Anexo O del presente informe y se relacionan en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11.
26	Realizar Seguimiento del avance del contrato	X	Formato MEPI-MN-IN-15-FR-2 el cual está contenido en el folio 2 de cada informe mensual de interventoría.
27	Revisar y aprobar actas de recibo parcial de obra	X	Formato MEPI-MN1-IN-4-FR-1 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA,
28	Informar permanentemente sobre incumplimientos, avances y dificultades del contratista	X	Ver ANEXO S RELACIÓN CORRESPONDENCIA

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
29	Verificar el pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social.	X	Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 el cual está contenido en el anexo D de cada informe mensual de interventoría.
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	Ver 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	Ver ANEXO S RELACIÓN CORRESPONDENCIA
34	Realizar seguimiento a la Aplicación de la reglamentación sobre señalización	X	A la fecha se ha verificado la correcta colocación de la señalización horizontal (Líneas de demarcación), señales verticales, tachas y Captafaros.
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.
36	Realizar Registro Fílmico de los avances de las obras.	NO APLICA	Ver ANEXO A REGISTRO FOTOGRÁFICO
37	Atender Sugerencias, reclamaciones y consultas	X	Se atendieron las consultas realizadas por la comunidad a través de PQR´s.
38	Controlar la vigencia de las garantías que amparan el contrato de obra	X	Formatos MEPI-MN1-IN-15-FR-12 y MEPI-MN1-IN-15-FR-13. Control de garantías o pólizas del contrato de obra e interventoría (en informe de interventoría) Documentos legales del contratista de obra vigentes.
39	Exigir el cumplimiento de las Normas de Seguridad Industrial	X	Ver anexo Informe de profesional SST de Interventoría.
40	Atender procesos administrativos y/o judiciales	X	La Interventoría ha solicitado la apertura de dos procesos sancionatorios al contratista. Se ha realizado el seguimiento al proceso interpuesto por un tercero (JAG) contra el contratista.
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.

N°	ACTIVIDAD	EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO	REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL
48	Controlar la Gestión ambiental del proyecto	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
49	Verificar que el contratista tramite las licencias y permisos necesarios	NO APLICA	Aun no se culminan las obras del contrato.
50	Exigir la elaboración del PAGA	X	El PAGA fue aprobado por Interventoría mediante oficio184-1-109 del 30 de julio de 2022.
51	Exigir el Plan de Manejo de Tránsito	X	El contratista entregó el PMT el 5 de julio de 2022 mediante oficio CBMC-0078-2022. La Interventoría emitió su concepto de la revisión, mediante oficio 184-1-097 sin objeciones al PMT. Se realizan verificaciones diarias de la implementación del PMT aprobado para las obras en la transversal Momposina.
52	Realizar seguimiento a la Gestión Social	X	Ver anexo Informe de profesional social de Interventoría.
53	Realizar seguimiento a la Gestión Predial	NO APLICA	Mediante oficio INVIAS 2024S-VMAG-016534 de 22 de marzo de 2024 se solicitó por parte 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	En el anexo S del Informe mensual se incorpora el control de la correspondencia, así: -Control de la correspondencia recibida. -Control de la correspondencia enviada.
55	Realizar los comités técnicos	X	Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1
56	Realizar Reuniones técnicas	X	Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2
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 14. 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

Durante el mes relacionado en el presente informe mensual, se presentaron múltiples informes por parte de los técnicos, profesionales y/o especialistas. En la siguiente tabla se registran los informes técnicos, profesionales y especialistas que apliquen al presente período y que hayan elaborado su correspondiente informe:

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	X	
Especialista en Estructuras	X	
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 15. 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. Los informes deben presentarse de manera detallada por escrito y debidamente firmados, indicando especialidad y número de matrícula profesional o equivalente.

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 (sin IVA) correspondientes al PAC del contrato de obra ajustado según modificatoria 2 del Contrato de Obra N° 2257:

MES	PROGRAMADO MENSUAL	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO MENSUAL	ACTA DE AJUSTE	EJECUTADO ACUMULADO
Enero de 2024	$ 78.072.000,00	$ 15.921.506.000,00	$ 2.693.125.448,00	$ 898.072.681,00	$ 16.622.360.530,00
Febrero de 2024	$ 121.912.000,00	$ 16.043.417.000,00	$ 1.278.694.174,00	$ 433.424.944,00	$ 18.334.479.648,00
Marzo de 2024	$ 1.472.637.000,00	$ 17.516.054.000,00	$ 1.154.175.146,00	$ 400.107.068,00	$ 19.888.761.862,00
Abril de 2024	$ 1.385.509.000,00	$ 18.901.563.000,00	$ 1.650.244.700,00	$ 579.186.930,00	$ 22.118.193.492,00
Mayo de 2024	$ 1.437.391.000,00	$ 20.328.954.000,00	$ 1.683.335.800,00	$635.220.840,00	$ 24.436.750.132,00
Junio de 2024	$ 1.381.674.000,00	$ 21.710.629.000,00	$ 1.751.535.500,00	$704.069.644,00	$26.892.355.276,00
Julio de 2024	$ 1.427.391.000,00	$ 23.138.020.000,00	$ 2.378.754.032,00		$ 29.271.109.308,00
Agosto de 2024	$ 1.585.998.000,00	$ 24.724.017.000,00			
Septiembre de 2024	$ 2.239.354.000,00	$ 26.963.372.000,00			
Octubre de 2024	$ 2.172.677.000,00	$ 29.136.049.000,00			
Noviembre de 2024	$ 2.227.524.000,00	$ 31.363.573.000,00			
Diciembre de 2024	$ 1.846.410.000,00	$ 33.209.983.000,00			

Tabla 16. Seguimiento PAC Contrato de obra Año 2024

5.4.2 Plan Anual de Caja Contrato de Interventoría.

Mediante Adición N° 1 de 2023 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 se realizó adición a por la suma de MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.700.000.000) incluido IVA, para un valor total de VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($21.699.876.510).

De igual manera, mediante Adición N° 2 de 2024 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 se aprobó adicionar la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($834.560.192)** incluido IVA; con lo que se obtiene un valor total acumulado del contrato en la suma de **VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DOS PESOS M/CTE ($22.534.436.702)** incluido IVA.

Conforme a lo anterior, se registran los valores programados y ejecutados correspondientes al PAC vigente 2.024 del contrato de interventoría acorde con el Acta de Modificación de Costos No 3 y la Reprogramación al Plan de Cargas No 3 que respaldan lo aprobado en la Adición No 2 al Contrato de Interventoría No 2373 de 2021:

MES	PROGRAMADO		EJECUTADO	
	MENSUAL	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO
Enero de 2024	$ 259.552.697,00	$ 5.075.955.423,00	$ 259.552.697,00	$ 5.075.955.423,00
Febrero de 2.024	$ 259.019.874,00	$ 5.334.975.297,00	$ 259.019.874,00	$ 5.334.975.297,00
Marzo de 2.024	$ 265.741.356,00	$ 5.600.716.653,00	$ 265.741.356,00	$ 5.600.716.653,00
Abril de 2.024	$ 251.878.970,00	$ 5.852.595.623,00	$ 251.878.970,00	$ 5.852.595.623,00
Mayo de 2.024	$ 237.261.010,00	$ 6.089.856.633,00	$ 237.261.010,00	$ 6.089.856.633,00
Junio de 2.024	$ 212.766.050,00	$ 6.302.622.683,00	$ 212.766.050,00	$ 6.302.622.683,00
Julio de 2.024	$ 209.022.310,00	$ 6.511.644.993,00	$ 209.022.310,00	$ 6.511.644.993,00
Agosto de 2024	$ 203.112.770,00	$ 6.714.757.763,00	$ 203.112.770,00	$ 6.714.757.763,00
Septiembre de 2024	$ 211.530.354,00	$ 6.926.288.117,00		
Octubre de 2024	$ 211.530.354,00	$ 7.137.818.471,00		
Noviembre de 2024	$ 227.295.475,00	$ 7.365.113.946,00		
Diciembre de 2.024	$ 231.563.419,00	$ 7.596.677.365,00		

Tabla 35. Seguimiento PAC Contrato de Interventoría Año 2024

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 durante el mes de mayo de 2024, que han tenido incidencia sobre la ejecución del contrato de obras, así como el tratamiento implementado.

N°		10
Tipo de Riesgo		Riesgo Sociales o Politicos
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 tambien 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, 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 36. Monitoreo y revisión matriz de riesgos

A la fecha 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.

- **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 126 el último en ser cargado en dicha aplicación, correspondiente a la semana del 09 al 15 de agosto 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 9. Seguimiento aplicativo CIFRA.

- **Seguimiento al aplicativo SIIF:**

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 se le adeuda el pago del Acta de Recibo Parcial de Obra N° 29 y de las actas de ajuste 28A y 29A correspondiente a los meses de junio y julio de 2024.



Ilustración 10. Seguimiento aplicativo SIIF Contrato de Obra.

De otra parte, se evidencia que se adeuda el Acta de Costos de Interventoría N° 29 correspondiente al mes de julio de 2024 con el Contrato de Interventoría.

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 11. Seguimiento aplicativo SIIF Contrato de Interventoría.

• Seguimiento a la implementación del Sistema de Información Geográfico (SIG):

Teniendo en cuenta que la Interventoría mediante las siguientes comunicaciones:

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.

Tabla 37. Reiteración de Comunicaciones

Se le requirió al Consorcio BMC que informe sobre el estado actual de las gestiones relacionadas con la Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS, en atención a que es menester para el proyecto atender esta obligación contractual conforme a 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, que a la letra en uno de sus apartes manifiesta explícitamente lo siguiente: *"…Como requisito para la suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de Estudios y Diseños, el Interventor y el Contratista deben gestionar ante la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración la certificación en la que conste que los Planos de Diseño son compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS…"*, prerrequisito necesario para darle cierre a la temática de Estudios y Diseños de la Variante Magangué.

En respuesta a lo anterior, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1631-2024 (184-3-1753) de 22 de junio de 2024, y de acuerdo con el modelo 4.3 para entregas de planos récord o estudios de diseño expuesto en la página https://hermes.invias.gov.co/geiv, aclaró principalmente lo siguiente:

"…

- *Como lo mencionamos en el comité de obra celebrado el día 6 de junio de 2024, los insumos que deben estar alineados con el modelo de datos 4.3 especificado en el comunicado SIP 27127 de 2022 para la entrega de planos récord o estudios y diseños.*
- *La implementación de los SIG toma un tiempo en la aproximación a los datos disponibles, en su compatibilidad con los diseños presentados y también en los métodos que desde diversas disciplinas deben conjugarse para lograr la Certificación solicitada.*
- *En este sentido, la multiplicidad de fuentes de información hace un poco dispendioso el procedimiento, sin embargo, como lo manifestamos en ese mismo comité del 6 de junio, ya nos encontramos en proceso de gestión y elaboración de los entregables SIG para la variante de Magangué, por lo cual podríamos decir que, en un término de 45 días, a partir de la fecha, estará lista toda la información suficiente y necesaria para ser enviada…";* sin embargo; considerando que a la fecha han pasado más de 45 días desde que se generó dicha afirmación, una vez más la Interventoría requirió mediante comunicación 184-1-1645 de 13 de agosto de 2024 que se informe sobre el estado actual de las gestiones relacionadas con la Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS, por lo tanto, se está a la espera de su respuesta.

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	APROBACIÓN ENTIDAD
PERSONAL PROFESIONAL			
Director de Interventoría	1	Oficio 184-0-056 (19-ene-2024)	2024S-VMAG-012410

CARGO/OFICIO	CANTIDAD ACTIVO	OFICIO REMISORIO A ENTIDAD	APROBACIÓN ENTIDAD
Ingeniero Auxiliar de Interventoría	1	184-1-1435 (04-abr-2024)	2024S-VMAG-019181 (08-abr-2024)
	1	184-1-861 (18-jul-2023)	DT-MAG 41586 (19-jul-2023)
Especialista Ambiental	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022)	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022)
		Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	
Especialista en Geología y/o Geotecnia	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022)	SGI-GGPV 25435
		Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	
Especialista en Pavimentos y/o Vías	1		SGI-GGPV 9327
Especialista en Estructuras	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022)	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022)
		Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	
Especialista en Hidráulica e Hidrología	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022)	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022)
		Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	
Especialista en Diseño Geométrico	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022)	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022)
		Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	
Especialista en Tránsito	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022)	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022)
		Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	
Especialista en Sostenibilidad	1	Oficio 184-0-008 (23-feb-2022)	SGI-GGPV 25435 (06-may-2022)
		Oficio 184-0-014 (29-mar-2022)	
Líder de Integración	1	Oficio 184-0-020 (03-jun-2022)	DT-MAG 34682 (16-jun-2022)
Profesional Social	1	Oficio 184-1-1144 (16-nov-2023)	2023S-VMAG-021178 (20-nov-2023)
		Oficio 184-0-020 (03-jun-2022)	DT-MAG 34682 (16-jun-2022)
Profesional Ambiental	1	Oficio 184-0-020 (03-jun-2022)	DT-MAG 34682 (16-jun-2022)
Profesional Técnico Predial	1	184-1-133 (9-agosto-2022)	SGI-GGPV 43954 (1-agosto-2022)
Profesional Valuatorio			
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			

CARGO/OFICIO	CANTIDAD ACTIVO	OFICIO REMISORIO A ENTIDAD	APROBACIÓN ENTIDAD
Secretaria	1		
Conductor	2		
Campamentera	1		

Tabla 39. Personal de la interventoría

Para más detalles del personal utilizado y facturado véase el Acta de Costos correspondiente a este período, formato MEPI-MN1-IN-8-FR-1.

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, 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.

Lo anterior según lo estipulado en el Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 en su Clausula Séptima, Parágrafo Primero.

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
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	**$ 22.451.572.387,00**
Reserva	**$ 82.864.315,00**
Valor Contrato	**$ 22.534.436.702,00**

Tabla 40. Vigencias contrato de interventoría

En la misma dirección, se suscribió el pasado 3 de agosto de 2023 la Adición N° 1, consistente en **ADICIONAR** al valor del contrato Número 2373 de 2021 la suma de **MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.700.000.000)** incluido IVA. Para un valor total de **VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($21.699.876.510)** incluido IVA.

De igual manera, el 29 de mayo de 2024 se suscribió la Adición N° 2, la cual tiene contenida entre sus cláusulas **ADICIONAR** al valor del contrato de Interventoría No. 2373 de 2021, la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 834.560.192)** incluido IVA, para un valor total acumulado de **VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DOS PESOS M/CTE ($22.534.436.702)**.

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:

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

N° DE ACTA	PERÍODO	VALOR BÁSICO ($)	I.V.A. ($)	VALOR TOTAL ACTA ($)
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
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
TOTAL				**$ 6.714.757.763,00**

Tabla 41. 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	12	6-jun-24	Actualización de valores conforme a Adición N° 2 de 29/05/24.	En Trámite ante el INVIAS

Tabla 42. 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	$ 842.655.288,00
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	$ 1.685.310.577,00
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	$ 2.527.965.865,00

Tabla 43. 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. A la fecha no se ha recibido respuesta por parte del contratista en tal sentido.

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 44. 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 45. 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
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 46. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.024

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 47. 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	$ 1.720.095.913,00	$ 122.554.433,00	$ 1.842.650.346	$ -
2	COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)	$ 249.472.703	$ 249.472.703,00	$ -	$ 249.472.703	$ -
TOTALES		$ 2.092.123.049	$ 1.969.568.616,00	$ 122.554.433,00	$ 2.092.123.049	$ -

Tabla 48. Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo

Se materializó el 21 de mayo de 2.024 en la cuenta de manejo conjunto N° 027900079586 de Davivienda el abono por anticipo por monto de $ 697.374.385,00 correspondiente a la vigencia 2.024.

Durante el mes de julio de 2024 se generó la gestión de desembolso N° 2 correspondiente a la vigencia 2.024 por monto de $ 122.554.433,00 para un acumulado en desembolsos de $2.092.123.049 y un saldo actual del anticipo en la vigencia 2.024 de $ 0.

En el informe mensual se anexa copia del Plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1).

6.6.1.4 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:

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
-			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

Tabla 49. Rendimientos financieros anticipo de Interventoría

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

N° DE ACTA	PERÍODO	VALOR TOTAL ACTA ($)	AMORTIZACIÓN ANTICIPO ($)	VALOR NETO ACTA ($)
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
27	01-may-2024 al 31-may-2024	$ 237.261.010,00	$ 99.689.500,00	$ 137.571.510,00

N° DE ACTA	PERÍODO	VALOR TOTAL ACTA ($)	AMORTIZACIÓN ANTICIPO ($)	VALOR NETO ACTA ($)
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
TOTAL		**$ 6.714.757.763,00**	**$ 1.625.719.914,00**	**$ 5.089.037.849,00**

Tabla 50. Amortización anticipo Interventoría

A la fecha del presente informe se ha proyectado el Acta de Costos de Interventoría No. 30 correspondiente al mes de agosto de 2.024 por monto de $ 203.112.770,00 para un acumulado en Actas de Costos de Interventoría por valor de $ 6.714.757.763,00.

6.6.2 Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado

Teniendo en cuenta que mediante Adición N° 2 de 2024 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 se estipuló adicionar a este contrato la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($834.560.192)** incluido IVA. Para un valor total acumulado de **VEINTIDOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS DOS PESOS M/CTE ($22.534.436.702)** incluido IVA, y considerando lo establecido en la Cláusula Tercera de la Adición N° 2 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 que a la letra dice: *"… **ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS DE PERSONAL Y NUEVO PROGRAMA DE DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL Y OTROS RECURSOS.** - Para la continuidad en el cumplimiento de sus obligaciones, EL INTERVENTOR se obliga a presentar para aprobación del INSTITUTO, el acta de modificación de costos de personal y el nuevo programa de distribución de personal y otros recursos correspondientes…"*, por tanto, en cumplimiento de lo anterior, la Interventoría mediante comunicación 184-1-1542 de 31 de mayo de 2024 remitió ante la Supervisión del Contrato el Acta de Modificación de Costos N° 3 y la Reprogramación al Plan de Cargas N° 3 que respaldan lo aprobado en la Adición N° 2.

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° 3 de fecha mayo 29 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:

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 51. Estudios y Diseños Iniciales recibidos

Esta 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, 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.D16
		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**		

No	INFORME		OBJECIONES
		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.
		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**		

No	INFORME		OBJECIONES
		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 apesar 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, 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**		

No	INFORME		OBJECIONES
		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 52. 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 (Incluye 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.

ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA 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

ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ				
No.	**VOLUMEN**	**CONSECUTIVO OFICIO DE CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN**	**TRAZABILIDAD DE COMUNICACIONES DE VOLUMENES PENDIENTES POR APROBAR**	**ESTADO DEL VOLUMEN**
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	184-3-698 de 23/03/23 184-3-1020 de 09/08/23 184-3-1196 de 13/10/23 184-3-1262 de 07/11/23 184-3-1733 de 07/06/24	184-1-667 de 01/04/23 184-1-937 de 25/08/23 184-1-970 de 08/09/23 184-1-1058 de 11/10/23 184-1-1077 de 23/10/23 184-1-1157 de 22/11/23 184-1-1176 de 29/11/23 184-1-1186 de 02/12/23 184-1-1219 de 15/12/23 184-1-1269 de 12/01/24 184-1-1384 de 06/03/24 184-1-1452 de 17/04/24 184-1-1502 de 16/05/24 184-1-1638 de 6/08/24	No Aprobado
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.

ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ				
No.	**VOLUMEN**	**CONSECUTIVO OFICIO DE CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN**	**TRAZABILIDAD DE COMUNICACIONES DE VOLUMENES PENDIENTES POR APROBAR**	**ESTADO DEL VOLUMEN**
12	ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	184-3-1102 de 11/09/23 184-3-1206 de 17/10/23 184-3-1231 de 24/10/23 184-3-1369 de 14/12/23 184-3-1405 de 21/12/23 184-3-1516 16/02/24	184-1-1065 de 13/10/23 184-1-1071 de 19/10/23 184-1-1127 de 10/11/23 184-1-1219 de 15/12/23 184-1-1269 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
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 53. Estado de Los Estudios y Diseños de la Variante Magangué.

Durante el mes de agosto de 2024 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 presenta la siguiente trazabilidad de gestiones en procura de generar el cierre de la etapa de estudios y diseños con los volúmenes de diseños pendientes por aprobar:

Falta la finalización de los siguientes volúmenes de diseño, así:

- Estudio Geotécnico y Diseño del Pavimento, Fase III para la Variante Magangué – Pendientes las subsanaciones a las observaciones emitidas por la Interventoría mediante comunicación 184-1-1638 de 6 de agosto de 2024.
- Estudio de Cantidades de Obra y Presupuesto.
- Informe Final Ejecutivo, Fase III para la Variante Magangué.

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 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 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.

- El Consorcio BMC mediante comité de obra de 24 de abril de 2024 aseguró que a más tardar en la semana del 29 de abril al 3 de mayo de 2024 se atenderían las observaciones pendientes del VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, sin embargo, surtido el periodo citado no se cumplió con el compromiso, por lo tanto, una vez más la Interventoría mediante comunicación 184-1-1502 de 16 de mayo de 2024 reiteró ante

el Consorcio BMC cumplir con los compromisos pendientes en Actualización de Estudios y Diseños.

- En atención a los anteriores requerimientos, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1605-2024 (184-3-1733) de 6 de junio de 2024 remitió una nueva versión de este Volumen VI de Geotecnia y pavimentos, el cual fue atendido por la Interventoría mediante comunicación 184-1-1638, y luego discutido en mesa trabajo de 9 de agosto de 2024 en la sede principal de la Interventoría en la ciudad de Barranquilla con los equipos de especialistas en geotecnia y pavimentos e hidráulica tanto de la Interventoría como del Contratista, tratándose principalmente los siguientes temas:

  - ✓ La Interventoría reiteró que se abstiene de emitir concepto de aprobación al Volumen VI de Pavimentos hasta tanto se aporte un estudio definitivo de fuentes de materiales dado que en este volumen se deberán verificar y validar adecuadamente los materiales disponibles para el proyecto, por lo tanto, se insistió en una adecuada caracterización de los materiales granulares a utilizarse con sus debidos sustentos de laboratorios de aquellos materiales que en realidad son los potenciales a utilizar; es decir, emitir un estudio de fuentes de materiales que concluya sobre los materiales de construcción disponibles para el proyecto, sobre su calidad y sobre su ubicación.
  - ✓ El Consorcio BMC manifestó que, de acuerdo a lo conversado, se incluirá la información pertinente a las fuentes de materiales que se tienen en el momento para el desarrollo de la obra, sin embargo, se deja claridad que, durante la etapa de obra, en caso de tener una nueva fuente, se entregará en su momento la información a Interventoría.
  - ✓ Se concilia entre las partes el ajuste de algunos criterios que están utilizando para las metodologías de cálculo de la Estructura de Pavimentos, así:
    - Para el Caso de la Metodología AASTHO en el cálculo de la estructura de pavimento, la acotación más importante del especialista en pavimentos de la Interventoría radica que esta metodología considera el uso de la Temperatura Ambiente, la cual deberá oscilar entre 28 y 30 °C, lo cual difiere en los 40°C expuestos por el Consorcio BMC y que corresponde a la temperatura de trabajo.
    - Para el caso de la Metodología Mecanicista se acuerda entre las partes el uso de una Temperatura de trabajo de 35°C en reemplazo de una Temperatura de 40°C utilizada en sus cálculos en la estructura de pavimento.

- ✓ Con base en estas modificaciones se deberán realizar los respectivos cálculos de estructuras de pavimentos por las 2 metodologías de manera independiente para que sirva de verificación una de la otra y así determinar los espesores de estructuras de pavimentos de las diferentes alternativas para cada uno de los sectores homogéneos definidos en el Volumen de pavimentos.
- ✓ De otro lado, se manifiesta por parte de la Interventoría que, aunque se incluye por primera vez varios diseños de mezcla elaborados específicamente para el proyecto, estos presentan varias observaciones que deben ser atendidas.

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:

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

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES.

- **Transversal Momposina.**

Tramo 7802:

- El 12 y 13 de agosto por parte del contratista de obra se realiza la actividad de tapa huecos entre el Pr 71+390 al Pr 72+003 Sector Puente Santa Lucía.

- Inicio de actividad contractual señalización horizontal – demarcación vial entre el Pr 68+348 al Pr 71+100, líneas laterales derecha e izquierda (blanco) y eje (amarillo) en el sector de Yatí – Santa Fe.

- El 12 de agosto se llevó a cabo reunión en la alcaldía municipal del Magangué Bolívar, con la participación de los funcionarios públicos de la administración vigente, director territorial magdalena y supervisor del contrato de obra No. 2373 de 2021 Ingeniero Fabian Arango, contratista de obra e interventoría para socializar la problemática presentada en el sector la batea Pr 63+800, por motivos que desde el 05 de agosto se presentó bloqueo en este sector por parte de la comunidad el cual protestan para por falta del sistema de alcantarillado y mal estado de vía.

- El 16 de agosto se llevó a cabo reunión en la alcaldía de Magangué Bolívar con la participación de los funcionarios de la Alcaldía, defensoría del pueblo, comunidad del sector, contratista de obra e interventoría, cuyo objetivo era socializar la problemática y llegar a una solución del sector la batea en el Pr 63+800.

- El 16 de agosto el contratista de obra realizó monitoreo topográfico en el puente PR 08+000 para verificar el comportamiento, ya que existen afectaciones patológicas que influyen en la durabilidad del puente con el tiempo, existen fisuras en elementos principales que es necesario evaluar sus orígenes y debido a la antigüedad del puente es importante valorar la respuesta estructural para las exigencias de la normativa actual.

Tramo 7803:

- El 02 de agosto por parte del contratista de obra se realiza la actividad de tapa huecos entre el Pr 00+800 al Pr 01+152 Sector La Bodega.
- Continúan las actividades de mantenimiento en el sector de Ancón y La Rinconada Pr 24+962 al Pr 27+945 donde se realizan las actividades de fresado de pavimento existente, riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC19 y adecuación de accesos.
- Se continúa cimbrado y pre-punteo para iniciar la demarcación vial el sector de La Rinconada y Tierra firme.
- Inicio de actividad contractual señalización horizontal – demarcación vial entre el Pr 00+632 al Pr 03+258 sector Cicuco – Talaigua y Pr 07+262 al Pr 13+757 sector Tupe, líneas laterales derecha e izquierda (blanco) y eje (amarillo).

Tramo 7804:

Se da inicio a las actividades de mantenimiento en esta ruta con las siguientes actividades:

- El 24 de agosto por parte del contratista de obra se realiza la actividad de tapa huecos entre el Pr 00+680 al Pr 00+690 Sector Mompox.
- Intervenciones de mantenimiento en el sector de Mompox Pr 02+523 al Pr 04+189 donde se realizan las actividades de fresado de pavimento existente, riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC19 y adecuación de accesos.

Tramo 7805:

- Continúan las actividades de parcheo técnico en el sector de Guamal entre el Pr 07+705 al Pr 10+172, sector Guacamayal Pr 10+172 al Pr 11+973, sector San Roque Pr 12+000 al Pr 13+132, sector San Felipe Pr 13+478 al Pr 15+868, sector La Curva Pr 15+950 al Pr 17+600 y el sector de San Eduardo Pr 17+600 al Pr 18+000 con fresado de pavimento existente, riego de liga con emulsión asfáltica

CRR-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC19 y adecuación de accesos a predios.

- En lo concerniente a la calle del abandono, se está a la espera del inicio y cumplimiento de los compromisos generados por parte de la Administración Municipal del El Banco Magdalena, en el cual se debe entregar los tramos viales con redes de alcantarillado normalizadas, para poder iniciar las actividades contractuales en este sector.

Otros:

- Se realiza toma de muestras de la mezcla asfáltica en campo, conjunto con el contratista de obra e interventoría para la ejecución de los ensayos correspondientes, para el debido seguimiento y cumplimiento de los diseños presentados por el contratista de obra.

- El 09 de agosto se llevó a cabo comité de obra con los especialistas de pavimentos en las instalaciones de la interventoría en la ciudad de barranquilla, para la revisión de los diseños del capítulo de pavimento de la Variante de Magangué y de la Transversal Momposina la Calle del abandono.

- El 20 de agosto se llevó a cabo reunión en las instalaciones de la Dirección Territorial Magdalena en la ciudad de Santa Marta con la participación de los representantes legales, directores, área social y ambiental del contratista de obra e interventoría para el debido seguimiento al contrato de obra No. 2257 de 2021 y la procedencia de Consulta Previa para el inicio de la Variante de Magangué.

- El 22 de agosto se presentó alteración del orden público que produjo el bloqueo de la vía en la ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega Pr 65+000 sector Santa Fe por motivos de inconformidades y acuerdos no cumplidos por parte de la administración municipal en este sector, este suceso presentó retrasos en la programación del contratista de obra.

- **Variante Magangué:**

  - A la fecha aún no se inicia la construcción de la variante Magangué puesto que no se cuenta con la licencia ambiental, la cual además está supeditada al

pronunciamiento del Ministerio del Interior sobre los requerimientos establecidos por la resolución No ST-0210 DE 27 FEB 2024, mediante la cual la DIRECCIÓN DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE CONSULTA PREVIA emitió concepto sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para el proyecto, indicando que "PROCEDE la consulta previa con 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".

- En atención a que el Contratista, mediante comunicación CBMC-1411-2024 del 13 de marzo de 2024, radicó recurso de reposición y en subsidio de apelación respecto de la Resolución ST-0210 del 27 de febrero de 2024, y posteriormente remitió la comunicación CBMC-1472-2024 del 10/04/2024 a la **Dirección De La Autoridad Nacional De Consulta Previa** con el objetivo de reiterar el pronunciamiento frente al recurso de reposición sobre la Procedencia de la Consulta Previa, por tanto, la **Subdirección Técnica de Consulta Previa** resolvió mediante **RESOLUCIÓN NÚMERO ST-0544 DE 16 MAY 2024** lo siguiente:

  *"…**PRIMERO.** No reponer y, en consecuencia, Confirmar en todas sus partes la Resolución No. ST-0210 de 27 febrero de 2024 "Sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades".*
  ***SEGUNDO**. Conceder el recurso de apelación ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa…".*

  Conforme a lo anterior, una vez más el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1616-2024 (184-3-1743) de 18 de junio de 2024 solicitó ante la Entidad adscrita al Ministerio del Interior pronunciamiento frente al recurso de apelación concedido ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa dado que el plazo para el pronunciamiento de la entidad, con respecto a este recurso de apelación concedido en la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024, venció el 7 de junio de 2024, y sigue pendiente por pronunciamiento. En la misma dirección, el Contratista mediante comunicación CBMC-1650-2024 (184-3-1793) de 8 de julio de 2024 reiteró ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa lo ya expuesto en su comunicación CBMC-1616-2024 (184-3-1743); sin embargo;

solo hasta 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 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 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", localizado en jurisdicción de los municipios de Magangué en el departamento de Bolívar, y de Santa Ana en el departamento de Magdalena, de conformidad a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo...".*

- Conforme a que el Ministerio del Interior confirmó la procedencia de la Consulta Previa, el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1739-2024 (184-3-1875) de 30 de agosto de 2024 generó una estimación de los costos asociados a la ejecución de cada una de las etapas de las Consultas Previas, las cuales están siendo objeto de análisis por parte de la Interventoría.
- 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, ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO e INFORME FINAL EJECUTIVO; donde la aprobación de estos últimos volúmenes van en función de lo que se defina en el Volumen VI dado que el Volumen de Pavimentos sigue siendo la ruta crítica para definir el presupuesto de obra, y posteriormente, el aporte del Informe Final Ejecutivo, por tanto, la Interventoría está a la espera que el Consorcio BMC atienda con lo mayor rigurosidad posible las observaciones más recientes al citado Volumen VI emitidas mediante comunicación 184-1-1638 de 6 de agosto de 2024, y luego discutido en mesa trabajo de 9 de agosto de 2024 en la sede principal de la Interventoría en la

ciudad de Barranquilla con los equipos de especialistas en geotecnia y pavimentos e hidráulica tanto de la Interventoría como del Contratista.

- Teniendo en cuenta que el Consorcio BMC mediante comunicación CBMC-1631-2024 (184-3-1753) de 22 de junio de 2024 estipuló un término de 45 días para finiquitar y/o configurar los entregables para ser enviados al INVIAS, en procura de gestionar las debidas certificaciones de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS conforme a 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**, y considerando que a la fecha han pasado más de 45 días desde que se generó dicha afirmación, una vez más la Interventoría requirió mediante comunicación 184-1-1645 de 13 de agosto de 2024 que se informe sobre el estado actual de las gestiones relacionadas con la mencionada certificación, por lo tanto, se está a la espera de su respuesta.

- **Estudios y diseños de las variantes Guamal y El Banco a nivel de fase II avanzada:**
  - Durante el mes de agosto de 2024 no se realizaron avances por parte del contratista en lo concerniente a los diseños a fase 2 avanzada de las variantes de Guamal y El Banco (Magdalena).

  - 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, por lo tanto, la Interventoría mediante comunicación 184-1-1577 de 24 de junio de 2024 reiteró

ante la Entidad que a la fecha el avance es totalmente nulo para el componente de Estudios y Diseños a Fase II avanzada de las Variantes Guamal y El banco, bajo el entendido 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. Lo anterior, en respuesta al oficio **INVIAS 2024S-VBOG-040077** de 20 de junio de 2024, el cual tiene por asunto: *"…Traslado de Solicitud de Actualización sobre Presuntos Incumplimientos y Estado de Proyecto Contrato 2257 de 2021…".*

- **Anticipo de Obra:**
  - Se han entregado al contratista 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 del anticipo por valor de $10.134.554,35.
  - Del total del Anticipo otorgado $8.924.916.536.00, se han amortizado un acumulado de $1.871.694.198, lo cual genera un saldo pendiente por amortizar de $7.053.222.338.
  - No se ha realizado desembolso de anticipo correspondiente a la vigencia 2024.
  - En atención a las comunicaciones CBMC-1681-2024 (184-3-1803) y CBMC-1701-2024 (184-3-1823) de 19 y 29 de julio de 2024 donde el Consorcio BMC solicitó anticipo de obra en su vigencia 2024 por monto de $7.256.000.000, y considerando que al revisar los soportes técnico-financieros entregados se observa que el monto solicitado afecta las disponibilidades presupuestales, y por ende, los trámites de las actas de recibo parcial de obra subsiguientes, por lo tanto, se instó al Contratista a reformular este monto, para tal efecto, en el Comité de Obra N° 85 de 20 de agosto de 2024 se reiteró la necesidad reformular el monto conforme a la disponibilidad presupuestal establecida según la vigencia 2024 para el contrato dado que según ejercicio en archivo excel expuesto en el comité se observó que al aplicar el ajuste correspondiente al mes de julio de 2024 (Acta 29A) se obtienen valores negativos que hacen inviables el trámite tanto de

esta acta como de las subsiguientes al verse agotado el saldo del registro presupuestal, por lo tanto, la Interventoría le presentó a los asistentes otro ejercicio en archivo excel que define el monto de la solicitud de anticipo 2024 en función de las proyecciones de las Actas de Pago (Según plan de inversiones), porcentaje de amortización y los saldos de los registros presupuestales vigentes.

Conforme a lo anterior, se resolvió entre las partes tramitar la solicitud de anticipo por monto de $3.830.000.000, y se dejó constancia que es de obligatorio cumplimiento mantener saldos de registros presupuestales que permitan tramitar la totalidad de las Actas de pago subsiguientes entre julio y diciembre de 2024.

- **Seguimiento al Programa de Obra y de Inversiones:**

De conformidad a lo establecido en el acta modificatoria de obra No.2 de 25 de julio de 2024 suscrita entre interventoría y contratista de obra, y que se encuentra en revisión y trámite de firmas por parte de la Entidad, se establece lo siguiente:

- A fecha de cierre del presente informe se evidencia un avance en la ejecución física de obra del 13.74% frente al 12,69% programado, por lo cual se presenta un avance del 1,05% en la ejecución del contrato.
- Por parte del contratista logran rendimientos en la ejecución de obra acordes a lo dispuesto en la programación de obra y el plan de inversiones aprobados.

- **Seguimiento a la Gestión Predial:**

- A la fecha 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.
- Debido a que la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, mediante correo electrónico de 29 de febrero de 2024, notificó la Resolución No. ST-0210 del 27 de febrero de 2024, por medio de la cual, en su Artículo Segundo, determinó que para la construcción de la Variante Magangué procede la Consulta Previa en dos (2) Consejos Comunitarios: Consejo Comunitario De Comunidad Negra El Chevale y Consejo Comunitario Suto a Ta Moná Aguanda, la Supervisión del proyecto mediante oficio con consecutivo

INVIAS 2024S-VMAG-016534 de 22 de marzo de 2024 solicitó suspender temporalmente las actividades relacionadas con la Gestión Predial del proyecto hasta tanto se precisen los alcances del proceso de Licenciamiento Ambiental, dado que esta determinación extiende aún más los tiempos de radicación del Estudio de Impacto Ambiental y el posible inicio de las obras de la Variante Magangué, lo cual pudiere presentar en su desarrollo condicionantes que obliguen a modificar y/o actualizar los insumos prediales, por lo que esta Interventoría mediante comunicación 184-1-1429 de 26 de marzo de 2024 dio traslado ante el Consorcio BMC del pronunciamiento impartido por el INVIAS mediante oficio **2024S-VMAG-016534** de 22 de marzo de 2024 en lo referente a la suspensión de la Gestión predial.

- **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 62 PQRSD, de las cuales a la fecha se han atendido 51 y quedan pendientes 11 por cierre.
  - En el mes del presente informe se elaboraron y aprobaron 3 actas de vecindad de inicio para un total acumulado de 326 actas de vecindad generadas durante el desarrollo del contrato distribuidas en los municipios de Magangué, Talaigua Nuevo *(Corregimiento "El Vesubio"),* Mompox *(Corregimiento "La Rinconada y Tierra Firme")* y El Banco Magdalena (*Corregimiento " La Curva*").
  - Para este periodo se tiene un acumulado de 29 Actas de Vecindad cerradas distribuidas entre los municipios de los Palmitos (9), Magangué (4), El Banco (10) y Tamalameque (6).

- **Seguimiento a la Gestión Ambiental:**

  - A la fecha 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, Magangué, Talaigua Nuevo, Mompox, Guamal, El Banco y Tamalameque.

    La interventoría realiza la debida supervisión en donde se cumplan todos los requisitos ambientales visitando los sitios de acopio y disposición final de este

material, a la fecha 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	1429,39
7804	Mompox	Bolívar	1500,71
7805	Guamal	Magdalena	1460
	El Banco	Magdalena	5.187,00
7806	Administración Vial	Magdalena	52,90
	Tamalameque	Cesar	5.796,44
TOTAL			**19.716,76**

Tabla 55. Entrega de Material Fresado

8.2 RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD

- 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 del tramo 7803: Bodega – Mompox.
- 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 dice lo siguiente: "*…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****". (Énfasis agregado)*

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
	Otros Documentos de anticipo de obra	N.A
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	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
	Informes de inversión y buen manejo de anticipo de Interventoría	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
	Otros Documentos de anticipo de Interventoría	N.A
OTROS ANEXOS		

LISTA DE ANEXOS	CONTENIDO DEL ANEXO	FORMATO INVIAS
SEGUIMIENTO OBRA		
S. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA	Relación de correspondencia enviada	N.A
	Relación de correspondencia recibida	N.A
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 56. Lista de anexos

Anexo A

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO
AGOSTO 2024

Ruta 7802 - Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega
Sector 5 Pr 68+000 al Pr 80+100



Tapahuecos - Acceso Puente Roncador Carril Derecho



Tapahuecos - Acceso Puente Roncador Carril Derecho



Tapahuecos - Acceso Puente Roncador Carril Derecho



Tapahuecos - Acceso Puente Roncador Carril Derecho



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí - Santa fe



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí - Santa fe



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí - Santa fe



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí - Santa fe

REGISTRO FOTOGRÁFICO
AGOSTO 2024

Ruta 7803 - La Bodega - Mompox
Sector 3 Ancon - Pr 12+000 al Pr 38+000



Fresado Pavimento Existente Pr 27+610 Carril Izquierdo



Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 Pr 26+450 Carril Izquierdo



Extendida de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 26+524 Carril Derecho



Extendida de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 26+810 Carril Derecho



Compactación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 26+900 Carril Derecho



Compactación Sello de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 27+445 Carril derecho

Ruta 7803 - La Bodega - Mompox
Sector 3 La Rinconada - Pr 12+000 al Pr 38+000



Fresado Pavimento Existente Pr 27+610 Carril Izquierdo



Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 Pr 27+670 Carril Izquierdo

REGISTRO FOTOGRÁFICO
AGOSTO 2024



Extendido y compactación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 27+745 Carril Izquierdo



Extendido y compactación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 26+700 Carril Izquierdo



Compactación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 25+670 Carril Derecho



Compactación Sello de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 27+530 Carril Izquierdo

Ruta 7803 - La Bodega - Mompox
Sector 3 Talaigua - Pr 12+000 al Pr 38+000



Despeje de Borde para demarcación vial



Cimbrado y Pre- punteo para demarcación vial



Señalización Horizontal - Demarcació Vial Sector Cicuco



Señalización Horizontal - Demarcació Vial Sector Cicuco

REGISTRO FOTOGRÁFICO
AGOSTO 2024

Ruta 7804 - Mompox - Guamal
Sector 1 Pr 00+000 al Pr 17+000



Fresado Pavimento Existente Pr 21+600 Carril Izquierdo



Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 Pr 01+290 Carril Derecho





Extendida de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 02+520 Carril Derecho y Pr 04+120 Carril Izquierdo



Compactación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 03+779,5 Carril Izquierdo



Compactación Sello de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 03+102 Carril Derecho



Tapahuecos



Tapahuecos

REGISTRO FOTOGRÁFICO
AGOSTO 2024

Ruta 7805 - Guamal - El Banco
Sector 1 Guamal Pr 00+000 al Pr 34+330



Fresado Pavimento Existente Pr 08+890 Carril Derecho



Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 Pr 09+975 Carril Izquierdo



Extendida de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 07+470,4 Carril Izquierdo



Compactación y sello de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 17+470,1 Carril Izquierdo



Extendida de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 12+681,7 Carril Derecho



Compactación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 15+541,8 Carril Izquierdo



Compactación Sello de Mezcla Densa en Caliente MDC-19 Pr 17+443,5 Carril Derecho



Toma de Muestras - Control Granulométrico

REGISTRO FOTOGRÁFICO
AGOSTO 2024

Obras Varias



Comité de obra - Revisión de Los Diseños de Pavimento Variante de Magangué y Transversal Momposina



Reunión en las Instalaciones de la Alcadía de Magangué Para la Socialización del Sector La Batea Pr 63+800



Reunión en las Instalaciones de la Alcadía de Magangué Para la Socialización del Sector La Batea Pr 63+800



Comité de Obra - Contratista de Obra e Interventoría



Revisión punto satélite de información – Municipio de El Banco - Magdalena



Levantamiento de Actas de Vecindad



Inspección SST en obra



Toma de Muestra - Control Granulometrico

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.: 125 del 2/8/2024 al 8/8/2024 (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)
•Construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector 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
VALOR AMORTIZADO:	$	1.294.425.420,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	7.630.491.116,00

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:	$	2.534.560.192,00
VALOR ACUMULADO:	$	22.534.436.702,00
VALOR ANTICIPO:	$	2.092.123.049,00
VALOR AMORTIZADO:	$	1.583.049.164,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	509.073.885,00

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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 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
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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:	$	23.560.545.684	13,28%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	23.400.589.270	13,19%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$	(159.956.414)	-0,09%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$	7.033.327.003	3,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	31.558.628.769	14,95%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	30.433.916.273	14,42%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$	(1.124.712.496)	-0,53%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	305.214.981	0,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	264.876.390	0,13%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 2.205.836.912,00

(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 2023 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	6.599.113.888	29,28%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	6.599.113.888	29,28%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 165.110.060,00

(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	$	1.294.425.420,00
Saldo por Amortizar	$	7.630.491.116,00
Saldo Fiducia	$	10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	7,49%
Acumulado:	21,68%

ANTICIPOS		
Otorgado $	$	2.092.123.049,00
Amortizado $	$	1.583.049.164,00
Saldo por Amortizar $	$	509.073.885,00
Saldo Cuenta Conjunta	$	-

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 13,28% — Avance o Atraso Físico % -0,09%
Meta Física Ejecutada % 13,19%

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	0,0%
* REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA	KM	5	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Prog							
												Ejec							
MANTENIMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA	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	120,5	100,0%
												Ejec	10,00	0,00	0,00	0,00	32,00	42,00	34,9%
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	27,0%
												Ejec	14,00	0	0	0	0	0	0,0%

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	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			12,8	100,0%
												Ejec	11,52			11,52	90,0%
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	0,0%
												Ejec	-			0	0,0%
MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ	KM	0	0									Prog	-			0	0,0%
												Ejec	-			0	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL	UND	1	1									Prog	1,00			1	100,0%
												Ejec	-			0	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO	UND	1	1									Prog	1,00			1	100,0%
												Ejec				0	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

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de mezclas Asfálticas	1	3
Trituradora de 50T/H	1	3
Terminadora de Asfalto	1	2
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	3
Compactadores neumáticos	2	3
Volquetas	10	7
Fresadora W1000	0	1
fresadora W600	0	2
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	1

IV. GESTION 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	

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 Magangué: A la fecha las obras no han iniciado dado que el proceso de radicación del EIA ante el ANLA esta supeditado a los requerimientos establecidos en la resolución ST-0210 de 27 de febrero de 2024. El Consorcio BMC radicó recurso de reposición y en subsidio de apelación respecto aesta Resolución y se esta a la espera que se atienda el recurso de apelación por parte de la DANCP.

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.

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	1.330,89	1.330,89
7804	Mompox	Bolívar	457,21	457,21
7806	El Banco	Magdalena	5.796,44	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	5.187,00	
	Tamalameque	Cesar	52,90	
TOTAL FRESADO ENTREGADO				17.114,76

OBSERVACIONES:
Variante de Magangué: Para el trámite de obtención de la licencia ambiental el Ministerio del Interior emitió la Resolución ST -0210 de 27 febrero de 2024, sobre la procedencia de la consulta previa con 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.
El contratista de obras interpuso recurso de reposición y apelación ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, quienes emitieron la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 ratificando la resolución de procedencia.
El contratista envío la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024, con el objetivo de reiterar las comunicaciones CBMC -1650-2024 del 11 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 del 18 de junio de 2024 frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST -0544 del 16 de mayo de 2024 teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venció el 07 de junio de 2024 y posteriormente remitió comunicación CBMC-1650-2024 del 8 de julio de 2024 con el objetivo de reiterar la solicitud realizada mediante el oficio CBMC-1616-2024, pero a la fecha no se ha obtenido respuesta alguna.

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

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se envió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS remitió comunicación SS 41144 donde manifiesta que: se registra el acta de radicación ambiental actualizada como refer ente 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:	133	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	46	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	87	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	57	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 152

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 11
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 19 #10B-32 Magangué

OBSERVACIONES:
1-El plan de inversión social del consorcio BMC fue aprobado el día 7 de junio de 2023, mediante comunicación 184-1-790.
2- Se remitió el Plan de Inversión Social aprobado al INVIAS mediante comunicación 184-1-849 del día 11 de julio de 2023.

ACTAS DE VECINDAD	
INICIO	273
CIERRE	27

ATENCIÓN PQRS	
ATENDIDAS	60
CERRADAS	51
ABIERTAS	9

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, situacion que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de inicio de actividades en la Variante de Magangue, solicita la suspensión la gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. El día 25 de julio de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1618-2024, dando respuesta a la comunicación CBMC-1629-2024 del 24 de junio de 2024. "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra", indicando concepto de no objeción al plan de inversión de sostenibilidad No1; no obstante, hace claridad en que el presente plan de inversión no es el definitivo, y estará sujeto a cambios/ajustes/actualizaciones conforme a la dinámica del proyecto, y especialmente el resultado final que arroje el concepto de la Licencia ambiental expedida por la ANLA, ya que es un documento que depende del EIA para la Variante Magangué.
2. El 31 de julio de 2024, la interventoría participa en la capacitación del INVIAS donde se abordan los siguientes temas: Socialización Monitor Wayra-Inventario de Emisiones Proyectos de Infraestructura de Transporte, donde presentaron el formato MASPS-MN1-IN-6-FR-6 Cálculo de Emisiones en Contrato de Obra- Manual de Interventoría de Obra Pública, el formato de avance de obra y el monitor del inventario de emisiones.
3. El día 01 de julio de 2024, la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1629 donde remite el "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra".

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA
1. Se ejecutó la actividad de tapahuecos con mezcla asfáltica MDC-19 entre los Pr 03+141 al Pr 03+150 lado derecho y Pr 00+800 al Pr 03+152 lado izquierdo en la ruta 7803 La Bodega - Mompox.
2. Se ejecutó actividad de fresado de pavimento asfaltico y riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 entre el Pr 26+436 al Pr 26+810 lado derecho y Pr 26+450 al Pr 26+781 lado izquierdo sector Ancón en la ruta 7803 La Bodega - Mompox.
3. Se ejecutó actividad de extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 26+436 al Pr 26+810 lado derecho y Pr 26+450 al Pr 26+777 lado izquierdo sector Ancón en la ruta 7803 La Bodega - Mompox.
4. Se ejecutó de fresado de pavimento asfaltico, limpieza y riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico en la ruta 7805 Guamal - El Banco entre los Pr 07+705 al Pr 08+587 lado derecho y Pr 08+045 al Pr 09+942 lado izquierdo.
5. El día 05 y 06 de agosto se presentó bloqueo la ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La bodega Pr 63+080 sector la batea, en donde la comunidad protestó para por falta del sistema de alcantarillado en este sector. Por este motivo el contratista de obra suspendió las actividades de mantenimiento en la ruta 7803 sector ancón, ya que el material pétreo suministrado para las labores transitan por esta ruta.
6. El día 08 de agosto se llevó a cabo comité de obra en las instalaciones de la interventoría en la ciudad de barranquilla, para la revisión de los diseños del capítulo de pavimento de la Variante de Magangué y de la Transversal Momposina la Calle del abandono.
7. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El día 02 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1636, Remisión informe semanal de Interventoría No. 124.
- El día 03 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1625, Respuesta a su correo de asunto - Informe AMV SOCAVACION PR28+836 VIA 7803 Socavación Ruta 7803 PR 28 + 836 hasta el PR 28 + 862, Longitud Afectada 26 metros (184-3-1650).
- El día 05 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1635, Respuesta a los comunicados CBMC-1639-2024 (184-3-1769) Informe social mes de abril de 2024, CBMC-1641-2024 (184-3-1771) Informe social mes de mayo de 2024 y CBMC-1641-2024 (184-3-1794) Informe social mes de junio de 2024.
- El día 05 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1637, Remisión de acta de costos N°29 correspondiente al mes de julio de 2024.
- El día 06 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1638, Respuesta a su comunicación CBMC-1605-2024 – Entrega VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO" (184-3-1733).
- El día 06 de agosto al instituto nacional de vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1639, Condición de Deterioro en el Puente del PR 8+140 del Tramo 7802 expuesto en la Remisión del Informe Especial de Policía en Seguridad Vial N° 033.
- El día 06 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1640, Respuesta a su comunicación CBMC-1686-2024 – Remisión Diseño Pavimento Rígido de las Carreras 15, 15A y 15B "Calle del Abandono" (184-3-1812).
- El día 08 de agosto al instituto nacional de vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1641, Solicitud concepto de No Objeción para Informe Trimestral Social No.9.
- El día 08 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1643, Informe mensual de interventoría N°29.

ÁREA SOCIAL
1. Se realizó Comité con el Gestor Social del INVIAS, el Contratista de Obra, con el fin de establecer los estados de las PQRS 042, 047 y 053, donde se determinó que una PQRS cursa un estado cerrado es porque al peticionario se le dio una respuesta definitiva de la gestión sea a conveniencia o no del peticionario.
2. Se realizó comité con el Gestor Social del INVIAS, el Contratista de Obra, con el objetivo revisar el proceso de Consulta Previa adelantado por el Consorcio BMC en el marco del trámite de solicitud de la Licencia Ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.
3. Se realizó revisión del buzón de sugerencias y el punto satélite de información ubicado en las instalaciones de la alcaldía del municipio de El Banco y el otro punto satélite ubicado en instalaciones de la Personería del municipio de El Guamal, Magdalena.
4. El contratista de obra en el periodo reporto 114 actas de vecindad de cierre en el tramo 7802 sobre las veredas El Tigre, El Recreo, San Jaime, El Tamarindo y Puerto Asís en la jurisdicción del municipio de Los Palmitos, en el municipio de San Pedro y en los corregimientos de Juan Arias, Florencia y Las Cuatro jurisdicciones del municipio de Magangué.
5. El contratista de obra informa que remitió a la Dirección De La Autoridad Nacional De Consulta Previa el comunicado CBMC-1702-2024 del 01/08/2024 con el objetivo de reiterar las comunicaciones CBMC-1650-2024 con Radicado No. 2024-1-004044-054455 Id control: 365542 del 11/07/2024 y CBMC-1616-2024 con radicado No. 2024-1-004044-047594 Id Control: 351594 del 18/06/2024, respecto al pronunciamiento del recurso de apelación autorizado ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior a través de la Resolución No. ST-0544, notificada por correo electrónico el 16/05/2024, por medio de la cual, se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, sobre la Procedencia de la Consulta Previa para la ejecución del proyecto Variante Magangué con el CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA localizados en jurisdicción de municipio de Magangué en el departamento de Bolivar. La entidad confirmó el recibido de nuestra comunicación CBMC-1702-2024 mediante el radicado 2024-1-004044-061271 Id Control 378759 el 02 de agosto de 2024.
6. Por parte del área Social la interventoría remitió la siguiente comunicación:
- Por medio del radicado 184-1-1625 se dio respuesta al Informe AMV SOCAVACION R28+836 VIA 7803 Socavación Ruta 7803 PR 28 + 836 hasta el PR 28 + 862, Longitud Afectada 26 metros (184-3-1650) emitido por el Consorcio Matiz- Ing. JAIRO ALBERTO QUINTERO DÁVILA.
- Mediante radicado comunicado 184-1-1635 del 05/08?2024 fueron aprobados los informes sociales 26, 27 y 28 correspondientes a los meses de abril, mayo y junio de 2024.
- Por medio del consecutivo 184-1-1641 se envió la solicitud del concepto de No Objeción para Informe Trimestral Social No.9.

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL
1- La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior emitió la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 "Por medio de la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST-0210 de 27 febrero de 2024. teniendo en cuenta lo anterior, el consorcio remitió a la interventoría la actualización del plan de acción para el Licenciamiento Ambiental de la Variante Magangué, incluyendo (i) los tiempos que la DANCP se tomó para dar respuesta al recurso de reposición en mención y (ii) los tiempos de ley en los que la DANCP debe resolver el recurso de apelación concedido al Consorcio BMC en el artículo segundo de la Resolución No. ST-0544 del 16 de mayo de 2024.
2- El Consorcio BMC remitió a la Dirección De La Autoridad Nacional De Consulta Previa, la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024, con el fin de reiterar los comunicados CBMC-1650-2024 con radicado No. 2024-1-004044-054455 Id Control: 365542 del 11 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 con radicado No. 2024-1-004044-047594 Id Control: 351594 del 18 de junio de 2024, de la solicitud realizada respecto al pronunciamiento del recurso de apelación autorizado ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior través de la Resolución No. ST-0544 notificada por correo electrónico el 16/05/2024, por medio de la cual, se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, sobre la Procedencia de la Consulta Previa para la ejecución del proyecto Variante Magangué con 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 Bolivar.
El consorcio BMC remitió a la interventoría y a la supervisión del Contrato 2257 de 2021 del Instituto Nacional de Vías - INVIAS para su conocimiento y fines pertinentes copia de la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024.
3- A la fecha actual, la interventoría espera que el contratista informe sobre la respuesta del DANCP relacionada a la consulta previa.
4- El día 02 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7805 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.
5. El día 08 de agosto de 2024, la interventoría realizo seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

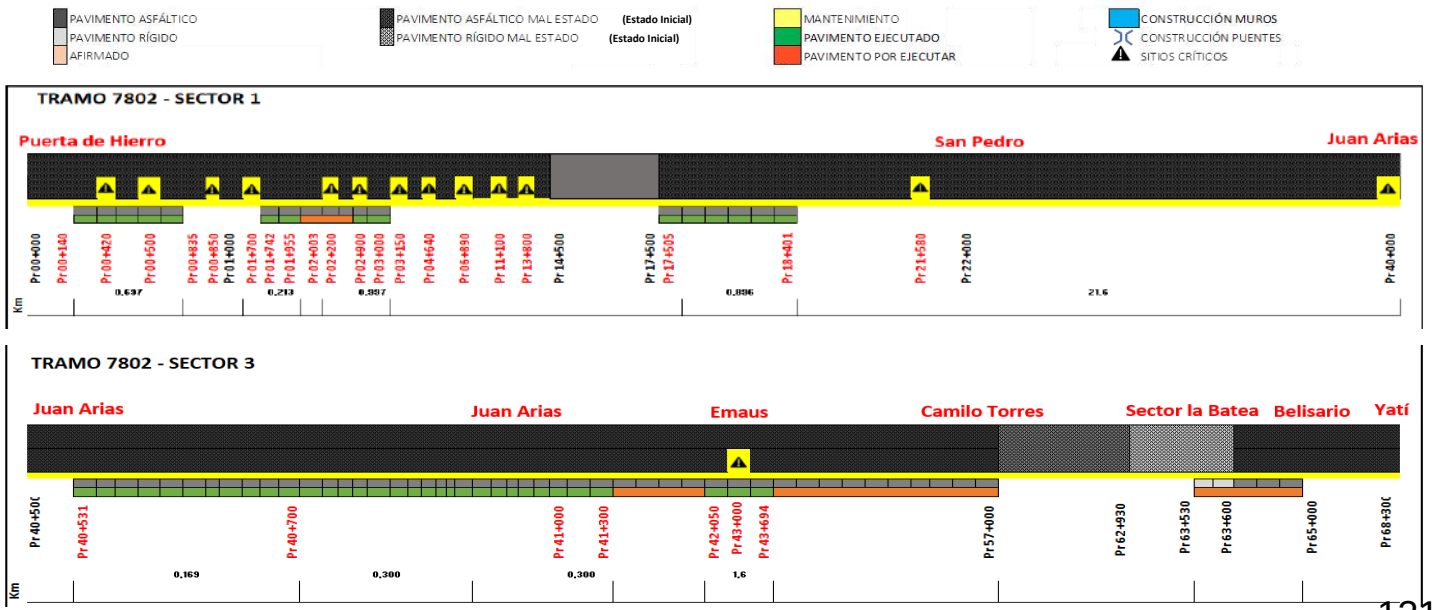
SOSTENIBILIDAD
1. El día 25 de julio de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1618-2024, dando respuesta a la comunicación CBMC-1629-2024 del 24 de junio de 2024. "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra", indicando concepto de no objeción al plan de inversión de sostenibilidad No1; no obstante, hace claridad en que el presente plan de inversión no es el definitivo, y estará sujeto a cambios/ajustes/actualizaciones conforme a la dinámica del proyecto, y especialmente el resultado final que arroje el concepto de la Licencia ambiental expedida por la ANLA, ya que es un documento que depende del EIA para la Variante Magangué.
2. El 31 de julio de 2024, la interventoría participa en la capacitación del INVIAS donde se abordan los siguientes temas: Socialización Monitor Wayra-Inventario de Emisiones Proyectos de Infraestructura de Transporte, donde presentaron el formato MASPS-MN1-IN-6-FR-6 Cálculo de Emisiones en Contrato de Obra- Manual de Interventoría de Obra Pública, el formato de avance de obra y el monitor del inventario de emisiones.
3. El día 01 de julio de 2024, la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1629 donde remite el "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra".

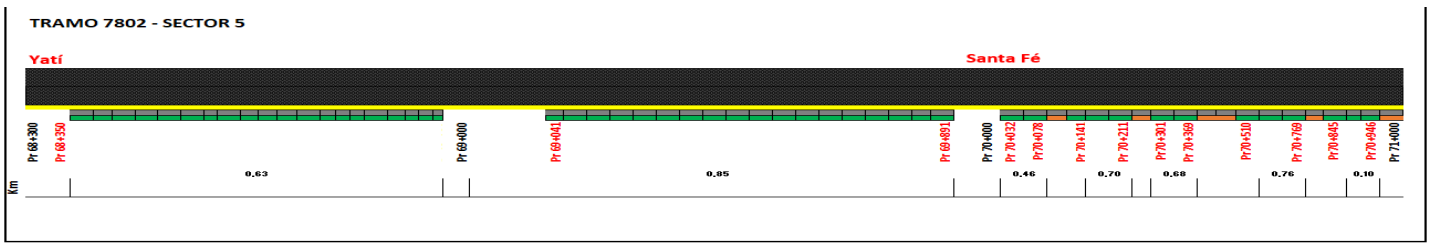
ÁREA SST
1- El día 5 de agosto de 2024, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA y sus respectivos soportes de afiliación y planillas pagadas, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CTO OBRA y los anexos correspondientes al equipo relacionado.
2- El día 6 de agosto de 2024, el contratista envia comunicacion CBMC-1707-2024, con asunto: RESPUESTA OFICIO 184-1-1628 de fecha 31 de julio de 2024 Con asunto "No conformidades en materia SST - Tramos 7803: Talaigua – Vesubio y 7805: Guamal".
2- El día 7 agosto de 2024, la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVIAS.

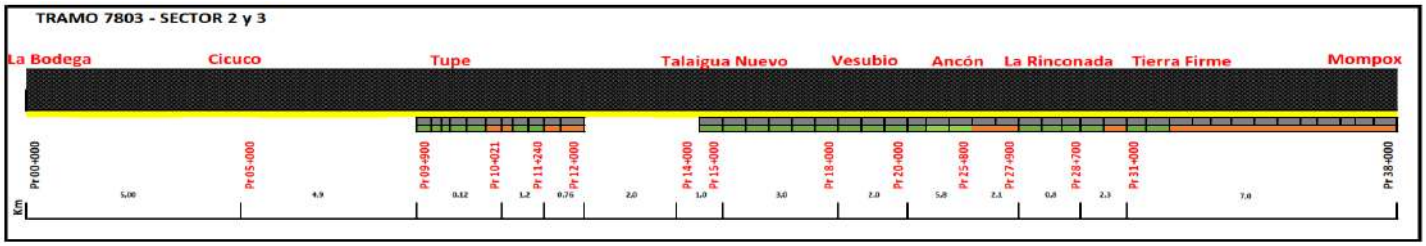
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

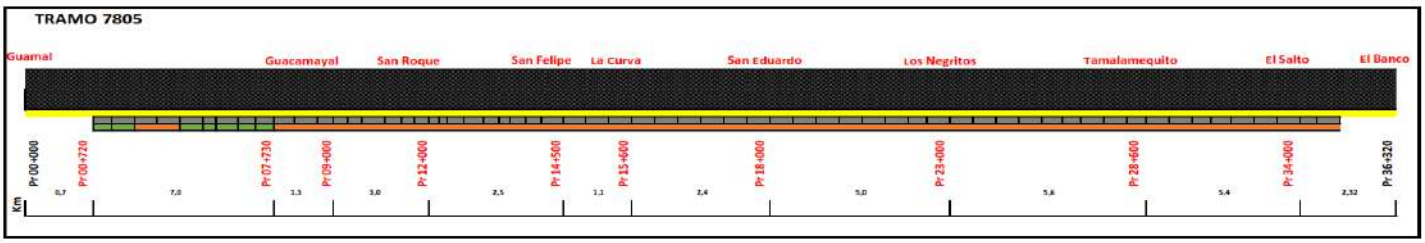
1 - Continuar con las actividades de mantenimiento en la ruta 7803 sector Ancón entre Pr 25+000 al Pr 28+000
2 - Continuar con las actividades de mantenimiento en la ruta 7805 sector Guamal entre Pr 05+000 al Pr 36+000
3 - Iniciar las actividades de mantenimiento en la ruta 7802 entre el Pr 11+000 al Pr 11+500
4 - Inicial las actividades de mantenimiento en el sector crítico de la ruta 7806 entre el Pr 18+000 al 21+000 El Banco - El Burro
5 - Inicio de la actividad de Señalización vertical y horizontal pertinente en la transversal Momposina.
6 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yati - Santa fe y la Ruta 7803 Sector Tupe
7 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas
8 - Seguimiento al PAGA de las actividades ambientales
9 - Inspecciones SST en obra.
10 - Se espera respuesta espera de la DANCP del Ministerio del Interior al comunicado CBMC-1616-2024 del 18 de junio de 2024 solicitó a La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, el pronunciamiento frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024. Lo anterior, teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venció el 07 de junio de 2024.

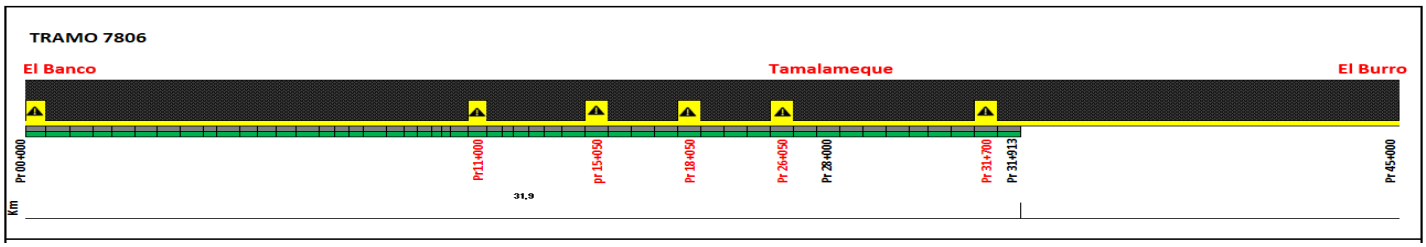
X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS











XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fresado de Pavimento asfaltico Sector Ancón, tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Riego de Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 Sector Ancón, tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector Ancón, tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Fresado de Pavimento asfaltico Sector Guamal, tramo 7805: Guamal - El Banco



Extendido y compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector Guamal, tramo 7805: Guamal - El Banco.



Compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector Guamal, tramo 7805: Guamal - El Banco.



Comité de obra - Revisión de Los Diseños de Pavimento Variante de Magangué y Transversal Momposina



Bloqueó vial por la Comunidad Ruta 7802 Puerto de Hierro - Magangué - La Bodega sector La Batea



Charlas SST en Campo Ruta 7803 La Bodega - Mompox

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. Revisar y emitir respuesta respecto a la información entregada por el contratista.
2. Control general de actividades de obra en correspondencia a las especificaciones establecidas
3. Control general de cantidades de obra.
4. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades segun las especificaciones generales de construccion de carreteras

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.: 126 del 9/8/2024 al 15/8/2024 (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)
•Actualizacion de diseños y construcción de aproximadamente 12.8 kilometros 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
VALOR AMORTIZADO:	$	1.294.425.420,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	7.630.491.116,00

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:	$	2.534.560.192,00
VALOR ACUMULADO:	$	22.534.436.702,00
VALOR ANTICIPO:	$	2.092.123.049,00
VALOR AMORTIZADO:	$	1.583.049.164,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	509.073.885,00

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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 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
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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:	$	23.865.760.664	13,46%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	23.940.910.480	13,50%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$	75.149.816	0,04%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$	7.033.327.003	3,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	31.863.843.750	15,10%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	30.974.237.483	14,68%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$	(889.606.267)	-0,42%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	305.214.981	0,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	540.921.210	0,26%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 2.205.836.912,00

(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 2023 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	6.651.996.477	29,52%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	6.651.996.477	29,52%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 165.110.060,00

(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	$	1.294.425.420,00
Saldo por Amortizar	$	7.630.491.116,00
Saldo Fiducia	$	10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	7,49%
Acumulado:	21,48%

ANTICIPOS		
Otorgado $	$	2.092.123.049,00
Amortizado $	$	1.583.049.164,00
Saldo por Amortizar $	$	509.073.885,00
Saldo Cuenta Conjunta	$	-

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 13,46% — Avance o Atraso Físico % 0,04%
Meta Física Ejecutada % 13,50%

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	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	0,0%
Prog							
Ejec							
Prog	45,50	7	9	14	45	120,5	100,0%
Ejec	10,00	0,00	0,00	0,00	32,00	42,00	34,9%
Prog							
Ejec							
Prog	18,00	5	5	10	22	60	27,0%
Ejec	14,00	0	0	0	0	0	0,0%
Avance Físico	**Tramo y/o sector 6**	**Tramo y/o sector (n)**			**Tramo y/o sector (n)**	**Total**	**%**
Prog	12,80					12,8	100,0%
Ejec	11,52					11,52	90,0%
Prog	-					0	0,0%
Ejec	-					0	0,0%
Prog	-					0	0,0%
Ejec	-					0	0,0%
Prog	1,00					1	100,0%
Ejec	-					0	0,0%
Prog	1,00					1	100,0%
Ejec	-					0	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	3
Trituradora de 50T/H	1	3
Terminadora de Asfalto	1	2
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	2
Compactadores neumáticos	2	2
Volquetas	10	7
Fresadora W1000	0	1
fresadora W600	0	1
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	1

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 5: PR 0+000 - PR 45+000, RUTA 7806
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 6: k0+000 - k12+800 Variante Magangue

IV. GESTION 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:
Variante Magangué: A la fecha las obras no han iniciado dado que el proceso de radicación del EIA ante el ANLA esta supeditado a los requerimientos establecidos en la resolución ST-0210 de 27 de febrero de 2024. El Consorcio BMC radicó recurso de reposición y en subsidio de apelación respecto aesta Resolución y se esta a la espera que se atienda el recurso de apelación por parte de la DANCP.

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.

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	1.330,89	1.330,89
7804	Mompox	Bolívar	457,21	457,21
7806	El Banco	Magdalena	5.796,44	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	5.187,00	
	Tamalameque	Cesar	52,90	
TOTAL FRESADO ENTREGADO				17.114,76

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: Para el trámite de obtención de la licencia ambiental el Ministerio del Interior emitió la Resolución ST -0210 de 27 febrero de 2024, sobre la procedencia de la consulta previa con 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.
El contratista de obras interpuso recurso de reposición y apelación ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, quienes emitieron la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 ratificando la resolución de procedencia.
El contratista envío la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024, con el objetivo de reiterar las comunicaciones CBMC-1650-2024 del 11 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 del 18 de junio de 2024 frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venció el 07 de junio de 2024 y posteriormente remitió comunicación CBMC-1650-2024 del 8 de julio de 2024 con el objetivo de reiterar la solicitud realizada mediante el oficio CBMC-1616-2024, pero a la fecha no se ha obtenido respuesta alguna.

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

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se envió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS remitió comunicación SS 41144 donde manifiesta que: se registra el acta de radicación ambiental actualizada como refeernte 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 actualizacionesque se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	133	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	47	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	66	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	55	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 152

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 11
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 19 #10B-32 Magangué

OBSERVACIONES:
1-El plan de inversión social del consorcio BMC fue aprobado el día 7 de junio de 2023, mediante comunicación 184-1-790.
2- Se remitió el Plan de Inversión Social aprobado al INVIAS mediante comunicación 184-1-849 del día 11 de julio de 2023.

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	11
7803	65	0
7804	0	0
7805	77	0
7806	28	16
Total	**323**	**27**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	11	19	59
Social	0	18	
Ambiental	0	2	
Predial	0	2	
Laboral	3	4	
Total	14	45	

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, situacion que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de inicio de actividades en la Variante de Magangue solicita la suspensión la gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. El 25 de julio de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1618-2024, dando respuesta a la comunicación CBMC-1629-2024 del 24 de junio de 2024. "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra", indicando concepto de no objeción al plan de inversión de sostenibilidad No1; no obstante, hace claridad en que el presente plan de inversión no es el definitivo, y estará sujeto a cambios/ajustes/actualizaciones conforme a la dinámica del proyecto, y especialmente el resultado final que arroje el concepto de la Licencia ambiental expedida por la ANLA, ya que es un documento que depende del EIA para la Variante Magangué.
2. El 31 de julio de 2024, la interventoría participa en la capacitación del INVIAS donde se abordan los siguientes temas: Socialización Monitor Wayra-Inventario de Emisiones Proyectos de Infraestructura de Transporte, donde presentaron el formato MASPS-MN1-IN-6-FR-6 Cálculo de Emisiones en Contrato de Obra- Manual de Interventoría de Obra Pública, el formato de avance de obra y el monitor del inventario de emisiones.
3. El 01 deAgosto de 2024, la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1629 donde remite el "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra".

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA

1. Se ejecutó la actividad de tapahuecos el día 12 de agosto del 2024 en el sector del Puente Santa Lucía, con material de mezcla asfáltica MDC-19 entre los Pr 03+141 al Pr 03+150 lado derecho y Pr 00+800 al Pr 03+152 lado izquierdo en la ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega.
2. Se ejecutó actividad de fresado de pavimento asfaltico entre el Pr 26+810 al Pr 27+945 lado derecho y Pr 26+781 al Pr 27+960 lado izquierdo sector Ancón en la ruta 7803 La Bodega - Mompox.
3. Se ejecutó actividad de riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 26+810 al Pr 27+945 lado derecho y Pr 26+777 al Pr 27+960 lado izquierdo sector Ancón en la ruta 7803 La Bodega - Mompox.
4. Se ejecutó de fresado de pavimento asfaltico, limpieza y riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico en la ruta 7805 Guamal - El Banco entre los Pr 08+989 al Pr 10+172, Pr 11+893 al Pr 12+171 lado derecho y Pr 10+172 al Pr 11+ 403 lado izquierdo.
5. Se continua el cimbrado y pre-punteo para la demarcación vial en la ruta 7803 La bodega - Mompox en el sector de Tupe y La Rinconada.
6. Las actividades en la ruta 7803 La Bodega - Mompox finalizaron el martes 13 de agosto; el 14 de agosto se trasladó la maquinaria pesada a la ruta 7804 Mompox - Guamal para iniciar con las actividades en esta ruta.
7. El día 09 de agosto se llevó a cabo comité de obra con los especialistas de pavimentos en las instalaciones de la interventoría en la ciudad de barranquilla, para la revisión de los diseños del capítulo de pavimento de la Variante de Magangué y de la Transversal Momposina la Calle del abandono.
8. El día 12 de agosto se llevó a cabo reunión en la alcaldía municipal del Magangué Bolívar, con la participación de los funcionarios públicos del la administración vigente, director territorial magdalena y supervisor del contrato de obra No. 2373 de 2021 Ingeniero Fabian Arango, contratista de obra e interventoría, cuyo objetivo era socializar la problemática del sector la batea en el Pr 63+800 ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega.
9. El 13 de agosto del 2024 se presentó bloque vial en la ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega Pr 65+000 sector Yatí por motivos del fluido eléctrico en este sector, este suceso presentó retrasos en la programación del contratista de obra.
10. El 14 de agosto por parte de la interventoría se realizó recorrido en las rutas de las transversal momposina para la verificación del plan de intervención de la señalización horizontal - Demarcación vial proyectada, el cual fue presentado por el contratista de obra.
11. El 15 de agosto se llevó a cabo comité técnico de obra en las instalaciones de la interventoría con la participación del contratista de Obra, para realizar el debido seguimiento y control del proyecto; Así mismo, cumplir con lo establecido en el manual de interventoría del INVÍAS.
12. El 15 de agosto se suspenden el inicio de las actividades de mantenimiento en la ruta 7804 Mompox - Guamal, por motivo de las fiestas patronales en el corregimiento de Talaigua.
13. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 09 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1642, Observaciones a nforme mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024 (184-3-1635).
- El 09 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1644, Remisión informe semanal de Interventoría No. 125.
- El 13 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1645, Reiteración Solicitud de Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS – Diseños Variante Magangué.
- El 13 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1646, Respuesta a su comunicado CBMC-1674-2024 (184-3-1797) de 15/07/2024, asunto: Respuesta oficio 184-1-1549 del 05/06/2024 con asunto "Respuesta Comunicaciones CBMC- 1526 y CBMC1564-2024 (184-3-1691 y 184-3-1692).
- El 13 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1626, Traslado de Oficio de Consecutivo INVIAS 2024S-VMAG-053144 de 05/08/2024 con asunto: "Traslado solicitud de la Corporación Cultura, Paz y Desarrollo". (184-3-1830).
- El 14 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1647, Traslado de consecutivo INVIAS 2024S-VBOG-054214 de 2024-08-08 con asunto: Comités de Gestión Social. (184-3-1839).
- El 14 de agosto al instituto nacional de vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1648, Entrega de Acta de Recibo Parcial de Obra No. 29 del Consorcio BMC correspondiente al mes de julio de 2024.
- El 14 de agosto al contratista de obra la comunicación 184-1-1649, Respuesta a su comunicación CBMC-1699-2024, con asunto: "ENTREGA ACTA DE OBRA No. 29 PERIODO JULIO DE 2024" (184-3-1821)

ÁREA SOCIAL

1. El jueves 08 de agosto de 2024, se realizó Comité social de seguimiento a PQRS.
2.Se realizó revisión del buzón de sugerencias y el punto satélite de información ubicado en las instalaciones de la alcaldía del municipio de El Banco y en las instalaciones de la Personería del municipio de Guamal, Magdalena.
3.El lunes 12 de agosto de 2024, se realizó acompañamiento al Director Territorial Bolívar (€) Ing. Fabián Arango Pineda, en la reunión celebrada entre el Alcalde Municipal Pedro Alli Ali, Secretario de Planeación Manuel Peña, funcionarios de la administración vial, Consorcio BMC e Interventoría del mantenimiento de la Transversal Momposina y construcción de la variante Magangué; la antes mencionada tuvo como objetivo aclarar la responsabilidad del INVIAS ante la problemática presentada en el sector crítico "La batea" en el Barrio Costa azul, de igual manera se aprovechó el espacio para presentarle resumidamente la gestión que se lleva de la construcción de la variante Magangué y el mantenimiento se ha realizado a lo largo de la transversal momposina.
4.Por parte del área Social la interventoría remitió la siguiente comunicación:
- Por medio del radicado 184-1-1625 se dio respuesta al Informe AMV SOCAVACION R28+836 VIA 7803 Socavación Ruta 7803 PR 28 + 836 hasta el PR 28 + 862, Longitud Afectada 26 metros (184-3-1650) emitido por el Consorcio Matiz- Ing. JAIRO ALBERTO QUINTERO DÁVILA.
- Mediante radicado comunicado 184-1-1635 del 05/0872024 fueron aprobados los informes sociales 26, 27 y 28 correspondientes a los meses de abril, mayo y junio de 2024.
- Por medio del consecutivo 184-1-1641 se envió la solicitud del concepto de No Objeción para Informe Trimestral Social No.9.

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL

1- La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior emitió la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 "Por medio de la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST-0210 de 27 febrero de 2024. teniendo en cuenta lo anterior, el consorcio remitió a la interventoría la actualización del plan de acción para el Licenciamiento Ambiental de la Variante Magangué, incluyendo (i) los tiempos que la DANCP se tomó para dar respuesta al recurso de reposición en mención y (ii) los tiempos de ley en los que la DANCP debe resolver el recurso de apelación concedido al Consorcio BMC en el artículo segundo de la Resolución No. ST-0544 del 16 de mayo de 2024.
2- El Consorcio BMC remitió a la Dirección De La Autoridad Nacional De Consulta Previa, la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024, con el fin de reiterar los comunicados CBMC-1650-2024 con radicado No. 2024-1-004044-054455 Id Control: 366542 del 11 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 con radicado No. 2024-1-004044-047594 Id Control: 351594 del 18 de junio de 2024, de la solicitud realizada respecto al pronunciamiento del recurso de apelación autorizado ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior través de la Resolución No. ST-0544 notificada por correo electrónico el 16/052024, por medio de la cual, se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, sobre la Procedencia de la Consulta Previa para la ejecución del proyecto Variante Magangué con 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.
El consorcio BMC remitió a la interventoría y a la supervisión del Contrato 2257 de 2021 del Instituto Nacional de Vías - INVIAS para su conocimiento y fines pertinentes copia de la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024.
3- A la fecha actual, la interventoría espera que el contratista informe sobre la respuesta del DANCP relacionada a la consulta previa.
4- El 09 de agosto de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1642 donde se hacen observaciones al Informe mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.
5- El 13 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7805 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.
6- El 14 de agosto de 2024, la interventoría realizó visita a la alcaldía de Magangué Bolívar con el objetivo de buscar el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL la cual había sido firmada por el alcalde del municipio. Con esta acta se cierra el proceso de donación entre el INVIAS y el municipio de Magangué Bolívar.

SOSTENIBILIDAD

1. El día 25 de julio de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1618, dando respuesta a la comunicación CBMC-1629-2024 del 24 de junio de 2024. "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra", indicando concepto de no objeción al plan de inversión de sostenibilidad No1; no obstante, hace claridad en que el presente plan de inversión no es el definitivo, y estará sujeto a cambios/ajustes/actualizaciones conforme a la dinámica del proyecto, y especialmente el resultado final que arroje el concepto de la Licencia ambiental expedida por la ANLA, ya que es un documento que depende del EIA para la Variante Magangué.
2. El 31 de julio de 2024, la interventoría participa en la capacitación del INVIAS donde se abordan los siguientes temas: Socialización Monitor Wayra-Inventario de Emisiones Proyectos de Infraestructura de Transporte, donde presentaron el formato MASPS-MN1-IN-6-FR-6 Cálculo de Emisiones en Contrato de Obra- Manual de Interventoría de Obra Pública, el formato de avance de obra y el monitor del inventario de emisiones.
3. El 01 de agosto de 2024, la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1629 donde remite el "Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra".

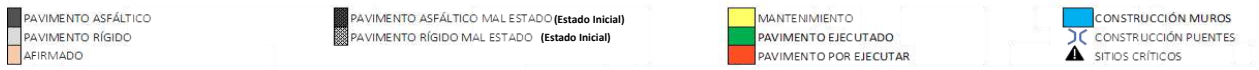
ÁREA SST

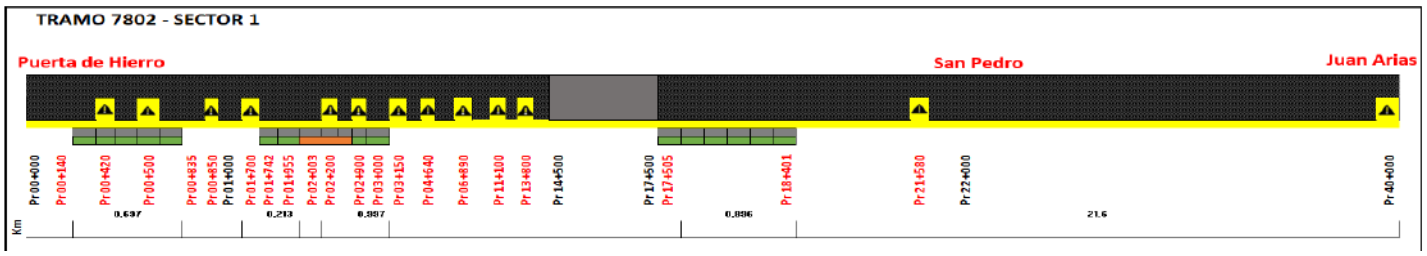
1- El 9 de agosto de 2024, la interventoria realiza inspeccion SST en obra ruta 7803 ANCON, PR 27+981.
2- El 12 de agosto de 2024, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA y sus respectivos soportes de afiliación y planillas pagadas, 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 14 de agosto de 2024, la interventoria realiza inspeccion SST en obra ruta 7804 Guamal, PR 10+500, la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVIAS.

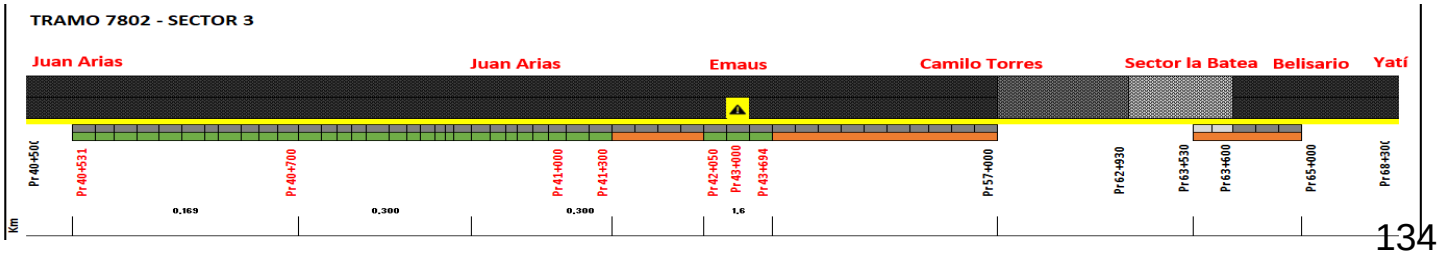
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA - CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

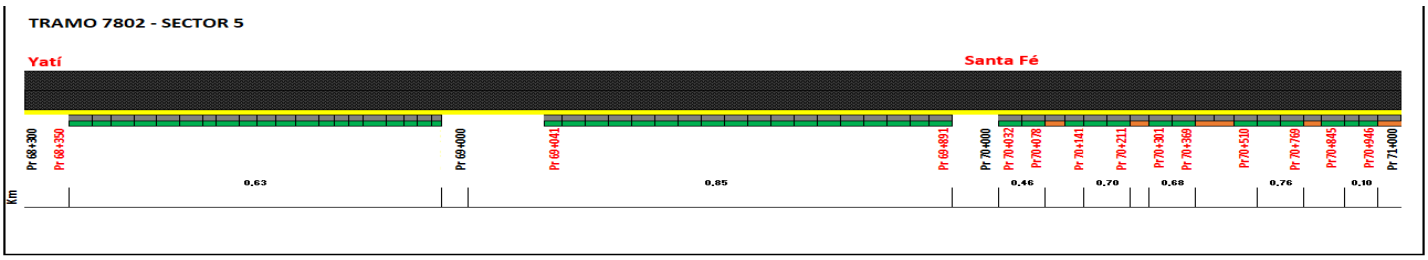
1 - Continuar con las actividades de mantenimiento en la ruta 7805 sector San Felipe, Los Negritos y La curva entre Pr 12+000 al Pr 36+000
2 - Iniciar las actividades de mantenimiento en la ruta 7804 Sector Mompox y San Fernando entre el Pr 01+500 al 25+000
3 - Inicio de la actividad de Señalización vertical y horizontal - Demarcación vial en las rutas de la transversal Momposina.
4 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yati - Santa fe y la Ruta 7803 Sector Tupe
5 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas
6 - Seguimiento al PAGA de las actividades ambientales por parte de la interventoría - Profesional ambiental
7 - Inspecciones SST en obra por parte de la Interventoria - Profesional SST.
8 - Reunión técnica el día 20 de agosto en las instalaciones de la DT MAGDALENA en la ciudad de Santa Marta, cuyo objetivo será socializar la procedencia de la consulta previa de la Variante de Magangué y el seguimiento previó a los trabajos programados y ejecutados en la Transversal Momposina.
9 - Se espera respuesta espera de la DANCP del Ministerio del Interior al comunicado CBMC-1616-2024 del 18 de junio de 2024 solicitó a La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, el pronunciamiento frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024. Lo anterior, teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venció el 07 de junio de 2024.

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

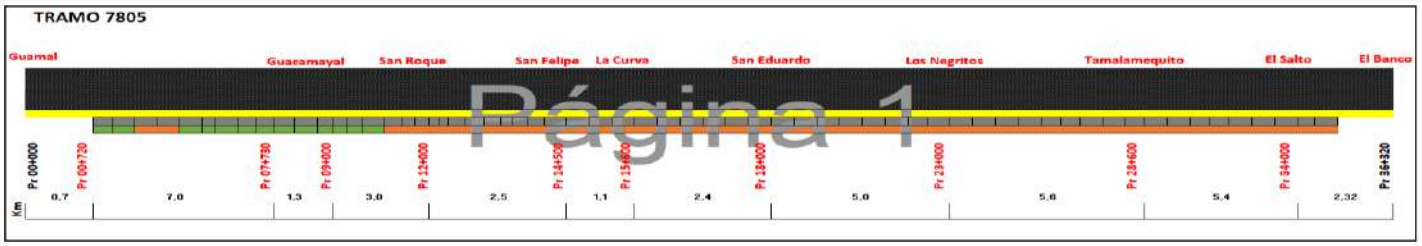


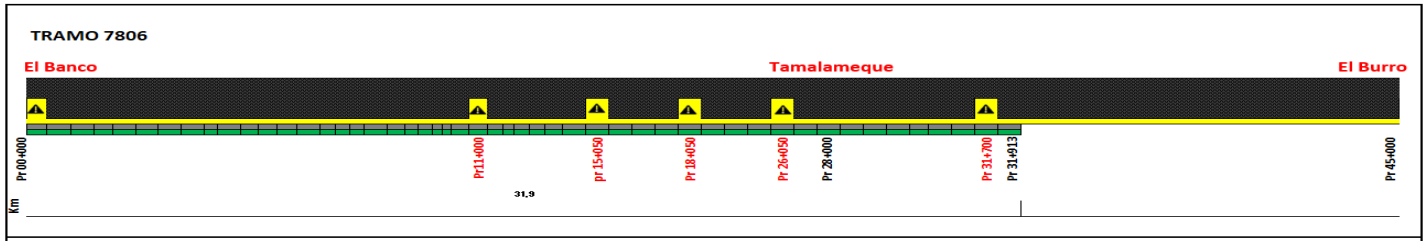












XL REGISTRO FOTOGRÁFICO



Tapahuecos - Puente Santa Lucía Pr 71+390 Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Tapahuecos - Puente Santa Lucía Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Tapahuecos - Puente Santa Lucía Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Fresado de Pavimento asfaltico Sector La Rinconada
Tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Extendido de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector La Rinconada.
Tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Compactación y Sello de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector La Rinconada.
Tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Fresado de Pavimento asfaltico Sector Ancón.
Tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Riego de Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 Sector Ancón.
Tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Extendido y Compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector Ancón.
Tramo 7803: La Bodega - Mompox.



Fresado de Pavimento asfaltico Sector Guacamayal.
Tramo 7805: Guamal - El Banco



Extendido y compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector Guacamayal.
Tramo 7805: Guamal - El Banco.



Compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector Guamal.
Tramo 7805: Guamal - El Banco.



Pre - Punteo para la Señalización Horizontal Ruta 7803 La Bodega - Mompox



Reunión en las Instalaciones de la Alcadía de Magangué Para la Socialización del Sector La Batea Pr 63+800 Ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Inspección SST Ruta 7803 La Bodega - Mompox Sector Ancón

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. Realizar seguimiento a las observaciones emitidas por la Interventoría al Volumen de Pavimentos dado que el Contratista deberá ajustar algunos criterios de diseño y realizar recálculos para establecer las estructuras de pavimento definitivas. 2. Realizar seguimiento e instar al Contratista para el inicio de las actividades de señalización horizontal y vertical. 3. Control general de cantidades de obra. 4. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades segun las especificaciones generales de construccion de carreteras 5. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales. 6. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y terminos contractuales. 7. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualemente. **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: 22/8/2024 (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.: 127 del 16/8/2024 al 22/8/2024 (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)
•Actualizacion 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
VALOR AMORTIZADO:	$	1.294.425.420,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	7.630.491.116,00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

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:	$	2.534.560.192,00
VALOR ACUMULADO:	$	22.534.436.702,00
VALOR ANTICIPO:	$	2.092.123.049,00
VALOR AMORTIZADO:	$	1.583.049.164,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	509.073.885,00

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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 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
INTERVENTORIA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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:	$	24.170.975.645	13,63%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	24.194.900.025	13,64%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$	23.924.380	0,01%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$	7.033.327.003	3,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	32.169.058.731	15,24%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	31.228.227.028	14,80%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$	(940.831.703)	-0,45%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	305.214.981	0,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	253.989.545	0,12%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 2.205.836.912,00

(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 2023 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	6.704.879.066	29,75%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	6.704.879.066	29,75%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 165.110.060,00

(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	$ 1.294.425.420,00
Saldo por Amortizar	$ 7.630.491.116,00
Saldo Fiducia	$ 10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	7,49%
Acumulado:	21,47%

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 2.092.123.049,00
Amortizado $	$ 1.583.049.164,00
Saldo por Amortizar $	$ 509.073.885,00
Saldo Cuenta Conjunta	$ -

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 13,63% — Avance o Atraso Físico %: 0,01%
Meta Física Ejecutada %: 13,64%

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	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						

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	0,0%
Prog							
Ejec							
Prog	45,50	7	9	14	45	120,5	100,0%
Ejec	10,00	0,00	0,00	0,00	32,00	42,00	34,9%
Prog							
Ejec							
Prog	18,00	5	5	10	22	60	27,0%
Ejec	14,00	0	0	0	0	0	0,0%

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								

Avance Físico	Tramo y/o sector 6	Tramo y/o sector (n)	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Prog	12,80			12,8	100,0%
Ejec	11,52			11,52	90,0%
Prog	-			0	0,0%
Ejec	-			0	0,0%
Prog	-			0	0,0%
Ejec	-			0	0,0%
Prog	1,00			1	100,0%
Ejec	-			0	0,0%
Prog	1,00			1	100,0%
Ejec	-			0	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 Magangue

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de mezclas Asfálticas	1	3
Trituradora de 50T/H	1	3
Terminadora de Asfalto	1	2
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	2
Compactadores neumáticos	2	2
Volquetas	10	7
Fresadora W1000	0	1
fresadora W600	0	1
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	1
Carro de pintura		1

IV. GESTION 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

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 Magangué: A la fecha las obras no han iniciado dado que el proceso de radicación del EIA ante el ANLA esta supeditado a los requerimientos establecido s en la resolución ST-0210 de 27 de febrero de 2024. El Consorcio BMC radicó recurso de reposición y en subsidio de apelación respecto aesta Resolución y se esta a la espera que se atienda el recurso de apelación por parte de la DANCP.

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.

OBSERVACIONES:
Variante de Magangué: Para el trámite de obtención de la licencia ambiental el Ministerio del Interior emitió la Resolución ST -0210 de 27 febrero de 2024, sobre la procedencia de la consulta previa con 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.
El contratista de obras interpuso recurso de reposición y apelación ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Pr evia del Ministerio del Interior, quienes emitieron la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 ratificando la resolución de procedencia.
El contratista envío la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024 a la Direccion de la Autoridad Naconal de Consulta Pre via, con el objetivo de reiterar las comunicaciones CBMC-1650-2024 del 8 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 del 19 de junio de 2024 frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venc ió el 07 de junio de 2024, pero a la fecha no se ha obtenido respuesta alguna.

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	1.330,89	1.330,89
7804	Mompox	Bolívar	457,21	457,21
7806	El Banco	Magdalena	5.796,44	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	5.187,00	
	Tamalameque	Cesar	52,90	
TOTAL FRESADO ENTREGADO				17.114,76

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se envió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS remitió comunicación SS 41144 donde manifiesta que: se registra el acta de radicación ambiental actualizada como refeente 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 actualizacionesque se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	113	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	47	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	66	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	55	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 132

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

OBSERVACIONES:
1-El plan de inversión social del consorcio BMC fue aprobado el día 7 de junio de 2023, mediante comunicación 184-1-790.
2- Se remitió el Plan de Inversión Social aprobado al INVIAS mediante comunicación 184-1-849 del día 11 de julio de 2023.

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	11
7803	65	0
7804	0	0
7805	77	0
7806	28	16
Total	**323**	**27**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	11	19	
Social	0	18	
Ambiental	0	2	
Predial	0	2	61
Laboral	3	4	
Otros	0	2	
Total	14	47	

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 Interior DANCP mediante Resolución No. ST 0210 de 27 de febrero de 2024, situacion que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de inicio de actividades en la Variante de Magangue, solicita la suspensión la gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. El 16 de agosto de 2024, la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1650 donde da respuesta al radicado 2024S-VBOG-2024S-VBOG-055951 de fecha: 2024-08-14. (184-1- 1844) – Informe Trimestral de Sostenibilidad 9.
2. El 20 de agosto de 2024, se realizó comité de seguimiento con el supervisor del Contrato No. 2257 por parte del INVIAS en la ciudad de Santa Marta, la interventoría y el Consorcio BMC con el objetivo de presentar los avances del Consorcio BMC en el proceso de Consulta Previa y las Obras con Participación Comunitaria.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA
1. Se inicia la actividad de suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos entre el Pr 68+348 al Pr 69+154 lado derecho y Pr 68+348 al Pr 69+154 lado izquierdo en la ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega Sector Yatí.
2. Se inicia la actividad de fresado de pavimento asfaltico, riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 02+620 al Pr 02+970 lado derecho y Pr 02+523 al Pr 03+108 lado izquierdo sector Mompox en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
3. Se continua la actividad de fresado de pavimento asfaltico, riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 14+508 al Pr 15+710 y Pr 15+947 al Pr 17+645 lado derecho y Pr 12+660 al Pr 14+066 y Pr 15+671 al Pr 15+868 lado izquierdo sector San Felipe y La curva en la ruta 7805 Guamal - El Banco.
4. Por parte de la interventoría se realiza toma de muestras para la ejecución de los ensayos correspondientes al asfalto instalado, para el debido seguimiento y cumplimiento de los diseños presentados por el contratista de obra.
5. El 16 de agosto se llevó a cabo reunión en la alcaldía de Magangué Bolívar con la participación de los funcionarios de la Alcaldía, defensoría del pueblo, comunidad del sector, contratista de obra e interventoría, cuyo objetivo era socializar la problemática y llegar a una solución del sector la batea en el Pr 63+800 ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega.
6. El 20 de agosto se llevó a cabo reunión en las instalaciones de la Dirección Territorial Magdalena en la ciudad de Santa Marta con la participación de los representantes legales, directores, área social y ambiental del contratista de obra e interventoría para el debido seguimiento al contrato de obra No. 2257 de 2021 y la procedencia de Consulta Previa para el inicio de la Variante de Magangué.
7. El 22 de agosto se presentó alteración del orden público que produjo el bloqueo de la vía en la ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega Pr 65+000 sector Santa Fe por motivos de inconformidades y acuerdos no cumplidos por parte de la administración municipal en este sector, este suceso presentó retrasos en la programación del contratista de obra.
8. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 16 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1650, RESPUESTA AL RADICADO 2024S-VBOG-2024S-VBOG-055951 de fecha: 2024-08-14.
- El 16 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1652, Remisión informe semanal de Interventoría No. 126.
- El 21 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1653, Entrega de Pre-acta de gestión social N° 30 correspondiente al mes de agosto de 2024.

ÁREA SOCIAL
1. Se realizó revisión del buzón de sugerencias y el punto satélite de información ubicados en las instalaciones de la Personería del municipio de El Guamal y en la Alcaldía del Municipio de El Banco, Magdalena, no fueron recibidas peticiones en la semana .
2. Por parte del área social, en el trascurso de esta semana remitió la siguiente comunicacion:
- Se remitió el formato MASPS-MN1-IN-3-FR-6 PRE-ACTA MENSUAL INVERSION SOCIAL del mes de agosto de 2024 a la Subdirección del proyecto, solicitando el concepto de No Objeción (184-1- 1653).

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL
1. La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior emitió la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 "Por medio de la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST-0210 de 27 febrero de 2024. teniendo en cuenta lo anterior, el consorcio remitió a la interventoría la actualización del plan de acción para el Licenciamiento Ambiental de la Variante Magangué, incluyendo (i) los tiempos que la DANCP se tomó para dar respuesta al recurso de reposición en mención y (ii) los tiempos de ley en los que la DANCP debe resolver el recurso de apelación concedido al Consorcio BMC en el artículo segundo de la Resolución No. ST-0544 del 16 de mayo de 2024.
2. El Consorcio BMC remitió a la Dirección De La Autoridad Nacional De Consulta Previa, la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024, con el fin de reiterar los comunicados CBMC-1650-2024 con radicado No. 2024-1-004044-054455 Id Control: 365542 del 11 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 con radicado No. 2024-1-004044-047594 Id Control: 351594 del 18 de junio de 2024, de la solicitud realizada respecto al pronunciamiento del recurso de apelación autorizado ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior través de la Resolución No. ST-0544 notificada por correo electrónico el 16/05/2024, por medio de la cual, se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, sobre la Procedencia de la Consulta Previa para la ejecución del proyecto Variante Magangué con 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.
El consorcio BMC remitió a la interventoría y a la supervisión del Contrato 2257 de 2021 del Instituto Nacional de Vías - INVIAS para su conocimiento y fines pertinentes copia de la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024.
3. A la fecha actual, la interventoría espera que el contratista informe sobre la respuesta del DANCP relacionada a la consulta previa.
4. El 20 de agosto de 2024, se realizó comité de seguimiento con el supervisor del Contrato 2257 por parte del INVIAS en la ciudad de Santa Marta, la interventoría y el Consorcio BMC con el objetivo de presentar los avances del Consorcio BMC en el proceso de Consulta Previa y las Obras con Participación Comunitaria.
5. El 22 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7804 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

SOSTENIBILIDAD
1. El 16 de agosto de 2024, la interventoría envió al INVIAS la comunicación 184-1-1650 donde da respuesta al radicado 2024S-VBOG-2024S-VBOG-055951 de fecha: 2024-08-14. (184-1-1844) – Informe Trimestral de Sostenibilidad 9.
2. El 20 de agosto de 2024, se realizó comité de seguimiento con el supervisor del Contrato 2257 por parte del INVIAS en la ciudad de Santa Marta, la interventoría y el Consorcio BMC con el objetivo de presentar los avances del Consorcio BMC en el proceso de Consulta Previa y las Obras con Participación Comunitaria.

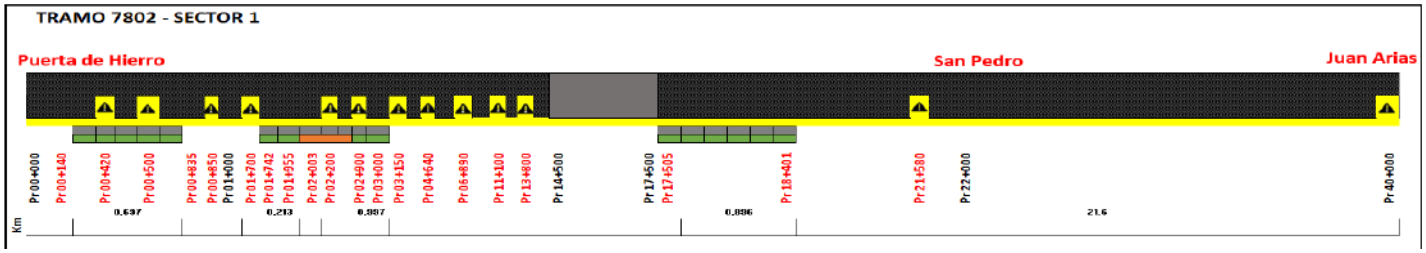
ÁREA SST
1- El 20 de agosto de 2024, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA y sus respectivos soportes de afiliación y planillas pagadas, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CTO OBRA y los anexos correspondientes al equipo relacionado.
2- El 21 de agosto de 2024, la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVIAS.
3- El 22 de agosto de 2024, la interventoría realiza inspeccion SST en obra en la ruta 7802, Sector Yatí PR 68+600, donde el contratista realiza señalizacion horizontal.

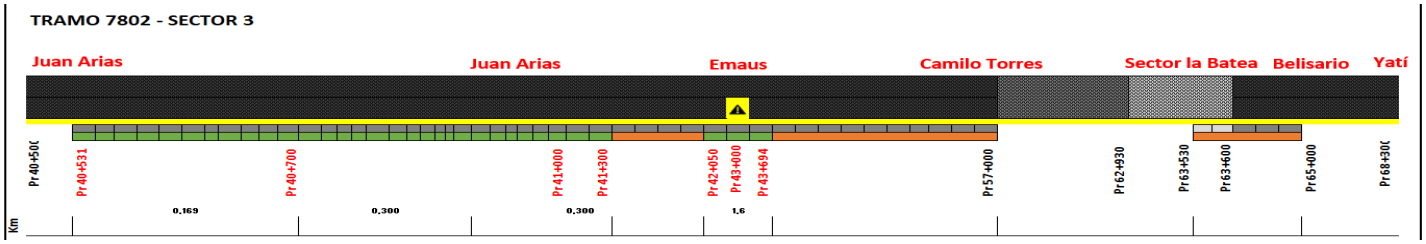
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA - CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

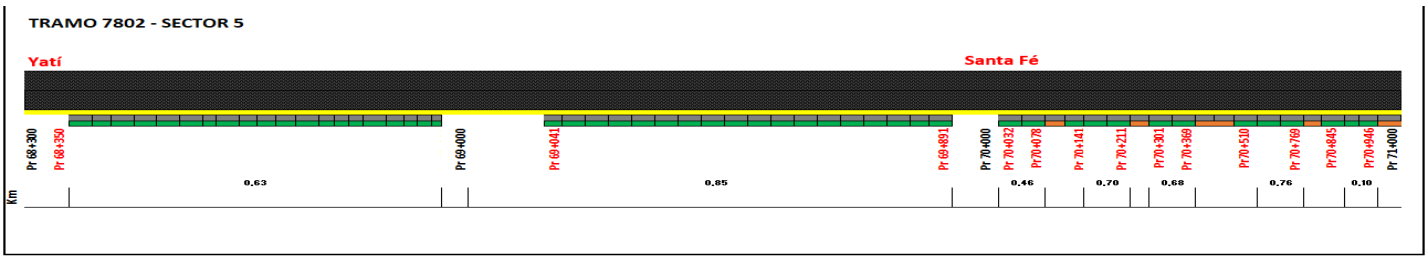
1 - Continuar las actividades de mantenimiento en la ruta 7804 Sector Mompox y San Fernando entre el Pr 01+500 al 15+000.
2 - Continuar con las actividades de mantenimiento en la ruta 7805 sector Los negritos, San eduardo, tamalamequito y El Salto entre Pr 18+000 al Pr 36+000.
3 - Continuar de la actividad de Señalización vertical y horizontal - Demarcación vial en las rutas de la transversal Momposina - Ruta 7802 Sector Yati, Santa Fe y Ruta 7803 sector Tupe.
4 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yati - Santa fe y la Ruta 7803 Sector Tupe, Talaigua y Tierra Firme
5 - Se prevé que el contratista de obra gestione el cierre de las PQRSD abiertas
6 - Seguimiento al PAGA de las actividades ambientales por parte de la interventoría - Profesional ambiental
7 - Inspecciones SST en obra por parte de la Interventoría - Profesional SST.
8 - Se espera respuesta espera de la DANCP del Ministerio del Interior al comunicado CBMC-1702-2024 del 1 de agosto de 2024 reitero a La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, el pronunciamiento frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024. Lo anterior, teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venció el 07 de junio de 2024.

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

PAVIMENTO ASFÁLTICO
PAVIMENTO RÍGIDO
AFIRMADO
PAVIMENTO ASFÁLTICO MAL ESTADO
PAVIMENTO RÍGIDO MAL ESTADO
(Estado Ini
(Estado Inicia
MANTENIMIENTO
PAVIMENTO EJECUTADO
PAVIMENTO POR EJECUTAR
CONSTRUCCIÓN MUROS
CONSTRUCCIÓN PUENTES
SITIOS CRÍTICOS

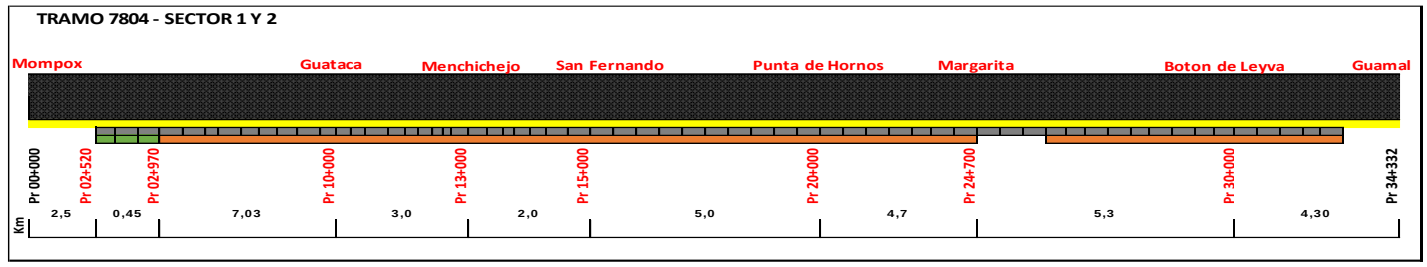


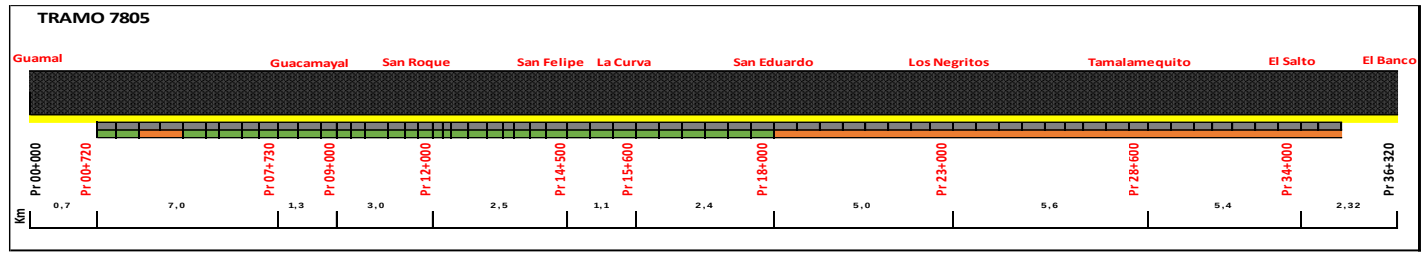


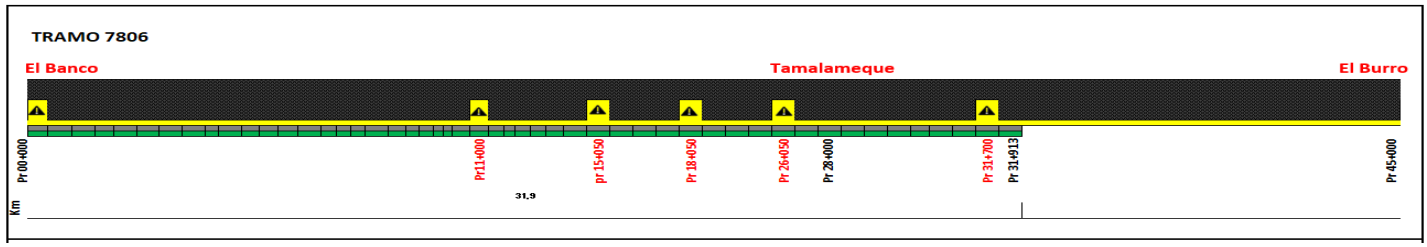




Página 1







XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí
Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Fresado de Pavimento asfáltico Sector Mompox
Tramo 7804: Mompox - Guamal.



Extendido de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo
Tecnico Sector Sector Mompox
Tramo 7804: Mompox - Guamal.



Compactación y Sello de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19
para Parcheo Tecnico Sector Mompox
Tramo 7804: Mompox - Guamal.



Fresado de Pavimento asfáltico Sector San Felipe.
Tramo 7805: Guamal - El Banco



Extendido y compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector San Felipe.
Tramo 7805: Guamal - El Banco.



Compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector San Felipe.
Tramo 7805: Guamal - El Banco.



Fresado de Pavimento asfáltico Sector La Curva.
Tramo 7805: Guamal - El Banco



Riego de Liga con emulsión Asfáltica CRL-1 para Parcheo Tecnico Sector la Curva .
Tramo 7805: Guamal - El Banco.



Extendido y Compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Tecnico Sector La Curva.
Tramo 7805: Guamal - El Banco.



Reunión en las Instalaciones de la Alcadía de Magangué Para la Socialización del Sector La Batea Pr 63+800 Ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Revisión punto satélite de información en el Municipio de Guamal Ruta 7805 Guamal - El Banco



Inspección SST Sector Yatí Ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega

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. Realizar seguimiento a las observaciones emitidas por la Interventoría al Volumen de Pavimentos dado que el Contratista deberá ajustar algunos criterios de diseño y realizar recálculos para establecer las estructuras de pavimento definitivas. 2. Realizar seguimiento e instar al Contratista para el inicio de las actividades de señalización horizontal y vertical. 3. Control general de cantidades de obra. 4. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades segun las especificaciones generales de construccion de carreteras 5. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales. 6. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y terminos contractuales. 7. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualemente. **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: 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.: 128 del 23/8/2024 al 29/8/2024 (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)
•Actualizacion 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%)
VALOR AMORTIZADO:	$	1.294.425.420,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	7.630.491.116,00

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:	$	2.534.560.192,00
VALOR ACUMULADO:	$	22.534.436.702,00
VALOR ANTICIPO:	$	2.092.123.049,00
VALOR AMORTIZADO:	$	1.583.049.164,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$	509.073.885,00

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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.478.581.836	$ 6.424.415.992	$ 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
INTERVENTORIA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 82.864.315	$ 1.659.750.784	$ 3.399.147.691	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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							
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 39.396.654	$ 285.963.410	$ 2.780.274.639	$ 829.875.519	$ 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:	$	24.476.190.626	13,80%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	24.654.458.793	13,90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$	178.268.167	0,10%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$	7.033.327.003	3,23%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	32.474.273.712	15,39%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	31.687.785.796	15,02%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$	(786.487.916)	-0,37%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	305.214.981	0,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	459.558.768	0,22%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 2.205.836.912,00

(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 2023 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2024.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$	6.757.761.655	29,99%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$	6.757.761.655	29,99%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$	52.882.589	0,23%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: Julio 1 al 31 de 2024
VALOR FACTURA: $ 165.110.060,00

(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	$ 1.294.425.420,00
Saldo por Amortizar	$ 7.630.491.116,00
Saldo Fiducia	$ 10.134.554,35

INDICADOR I/C	
En el mes:	7,49%
Acumulado:	21,33%

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 2.092.123.049,00
Amortizado $	$ 1.583.049.164,00
Saldo por Amortizar $	$ 509.073.885,00
Saldo Cuenta Conjunta	$ -

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 13,80% — Avance o Atraso Físico %: 0,10%
Meta Física Ejecutada %: 13,90%

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	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						

Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada

Descripción de la Meta Física Contractual	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	Prog	-	38	34,33	36,32	0	108,65	86,6%
	Ejec	-	0	0	0	0	0	0,0%
* REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA	Prog							
	Ejec							
MANTENIMIENTO TRANSVERSAL	Prog	45,50	7	9	14	45	120,5	100,0%
	Ejec	10,00	0,00	0,00	0,00	32,00	42,00	34,9%
MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA	Prog							
	Ejec							
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	Prog	18,00	5	5	10	22	60	27,0%
	Ejec	14,00	0	0	0	0	0	0,0%

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								

Descripción de la Meta Física Contractual	Avance Físico	Tramo y/o sector 6	Tramo y/o sector (n)	Tramo y/o sector (n)	Total	%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ	Prog	12,80			12,8	100,0%
	Ejec	11,52			11,52	90,0%
CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ	Prog	-			0	0,0%
	Ejec	-			0	0,0%
MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ	Prog	-			0	0,0%
	Ejec	-			0	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL	Prog	1,00			1	100,0%
	Ejec	-			0	0,0%
ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO	Prog	1,00			1	100,0%
	Ejec	-			0	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 Magangue

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de mezclas Asfálticas	1	3
Trituradora de 50T/H	1	3
Terminadora de Asfalto	1	2
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0
Motoniveladora	2	0
Compactadores vibratorios	2	2
Compactadores neumáticos	2	2
Volquetas	10	7
Fresadora W1000	0	1
fresadora W600	0	1
Retrocargador JCB 3CX	0	0
Minicargador	0	1
Carro de pintura		1

IV. GESTION 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

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 Magangué: A la fecha las obras no han iniciado dado que el proceso de radicación del EIA ante el ANLA esta supeditado a los requerimientos establecido s en la resolución ST-0210 de 27 de febrero de 2024. El Consorcio BMC radicó recurso de reposición y en subsidio de apelación respecto aesta Resolución y se esta a la espera que se atienda el recurso de apelación por parte de la DANCP.

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.

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	1.330,89	1.330,89
7804	Mompox	Bolívar	457,21	457,21
7806	El Banco	Magdalena	5.796,44	11.036,34
	Adm. Vial - El Banco	Magdalena	5.187,00	
	Tamalameque	Cesar	52,90	
TOTAL FRESADO ENTREGADO				17.114,76

OBSERVACIONES:
Variante de Magangué: Para el trámite de obtención de la licencia ambiental el Ministerio del Interior emitió la Resolución ST -0210 de 27 febrero de 2024, sobre la procedencia de la consulta previa con 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.
El contratista de obras interpuso recurso de reposición y apelación ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Pr evia del Ministerio del Interior, quienes emitieron la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 ratificando la resolución de procedencia.
El contratista envío la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024 a la Direccion de la Autoridad Naconal de Consulta Pre via, con el objetivo de reiterar las comunicaciones CBMC-1650-2024 del 8 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 del 19 de junio de 2024 frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venc ió el 07 de junio de 2024, pero a la fecha no se ha obtenido respuesta alguna.

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

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

ESTADO: Aprobado por interventoría

OBSERVACIONES: Se envió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina" y el INVIAS remitió comunicación SS 41144 donde manifiesta que: se registra el acta de radicación ambiental actualizada como refeente 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 actualizacionesque se requieran.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	114	19
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	47	19
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	66	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	55	7

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 133

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

OBSERVACIONES:
1-El plan de inversión social del consorcio BMC fue aprobado el día 7 de junio de 2023, mediante comunicación 184-1-790.
2- Se remitió el Plan de Inversión Social aprobado al INVIAS mediante comunicación 184-1-849 del día 11 de julio de 2023.

ACTAS DE VECINDAD

Ruta	Abiertas	Cerradas
7802	153	13
7803	68	0
7804	0	0
7805	77	0
7806	28	16
Total	**323**	**27**

PQRS

Tipo	Abiertas	Cerradas	Total PQRS
Técnico	13	19	32
Social	0	18	18
Ambiental	0	2	2
Predial	0	2	2
Laboral	3	4	7
Otros	0	2	2
Total	16	47	63

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 Interior DANCP mediante Resolución No. ST 0210 de 27 de febrero de 2024, situacion que crea incertidumbre en cuanto a la fecha de inicio de actividades en la Variante de Magangue, solicita la suspensión la gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. El 27 de agosto de 2024, la interventoría participó en reunión virtual con el componente de Sostenibilidad del INVIAS cuyo tema fue: Revisión proyectos Piloto Contrato 3147 - Observatorio Social.
2. El 29 de agosto de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1662-2024 donde se da concepto favorable al Informe mensual de sostenibilidad No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

ÁREA TÉCNICA

1. Se continua la actividad de suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para línea de demarcación de pavimentos entre el Pr 68+348 al Pr 71+083 eje (amarillo) ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega Sector Yatí.
2. Se inicia la actividad de suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para línea de demarcación de pavimentos entre el Pr 00+632 al Pr 12+823 lateral derecha (blanco), Pr 00+632 al Pr 12+035 lateral izquierdo (blanco) y Pr 00+682 al Pr 03+000 eje (amarillo) ruta 7803 La Bodega - Mompox Sector Cicuco.
3. Se ejecutó la actividad de tapahuecos con mezcla asfáltica MDC-19 entre el Pr 00+680 al Pr 00+700 en la ruta 7804 Mompox - Guamal Sector Mompox.
4. Se continua la actividad de fresado de pavimento asfaltico entre el Pr 03+505 al Pr 04+189 lado derecho e izquierdo sector Mompox en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
5. Se continua la actividad de riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 02+961 al Pr 04+189 lado derecho y Pr 03+505 al Pr 04+189 lado izquierdo sector Mompox en la ruta 7804 Mompox - Guamal.
6. Se continua la actividad de fresado de pavimento asfaltico, riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 17+448 al Pr 17+676 lado derecho y Pr 15+970 al Pr 17+676 izquierdo sector San Eduardo en la ruta 7805 Guamal - El Banco.
7. Por parte de la interventoría se realiza toma de muestras para la ejecución de los ensayos correspondientes al asfalto instalado, para el debido seguimiento y cumplimiento de los diseños presentados por el contratista de obra.
8. El 28 de agosto se llevó a cabo Comité de obra técnico en las instalaciones de la interventoría con participación del contratista de obra para el debido seguimiento de los aspectos técnicos, control de costo y el control de la programación al contrato de obra, asimismo para cumplir lo establecido en el manual de interventoría.
9. El Consorcio Reactivación Caribe- CRC, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- El 23 de agosto al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1656, Traslado Oficio con Consecutivo INVIAS 2024S-VMAG-056809 de asunto: Traslado PQRSD -Contrato 2257-2021. (184-3-1846).
- El 23 de agosto al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1657, Respuesta a su comunicación CBMC-1718-2024, de asunto: entrega – actas de vecindad. (184-3-1845)
- El 24 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1651, Respuesta a su oficio con consecutivo 2024S-VMAG-041665, con asunto: "Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-053849" (184-3-1767).
- El 24 de agosto al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1654, Traslado de Oficio INVIAS 2024S-VBOG-056955 - Solicitud de intervenciones detalladas en comités de obra. (184-3-1847).
- El 24 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1655, Reporte Socavación - Sector de vía Yatí - Santa Fe, Ruta 7802: Puerta de Hierro – Magangué – Yatí - Bodega.
- El 24 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1658, Remisión informe semanal de Interventoría No. 127.
- El 28 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1661, RESPUESTA AL RADICADO 2024S-VMAG-059340 de fecha: 2024-08-27. Asunto: Observaciones informes semanales – Variante (184-3-1863).
- El 29 de agosto al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS la comunicación 184-1-1660, Traslado de comunicación CBMC-1724-2024 (184-3-1854) – Solicitud de Anticipo de Obra en su Vigencia 2024.
- El 29 de agosto al Contratista de Obra la comunicación 184-1-1662, Respuesta a comunicación CBMC-1720 -2024 - Entrega del Informe mensual de sostenibilidad No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024 (184-3-1851)

ÁREA SOCIAL

1. Se realizó revisión del buzón de sugerencias y el punto satélite de información ubicado en las instalaciones de la Personería del municipio de Guamal Magdalena, de igual manera se revisó el punto satélite de información ubicado en las instalaciones de la Alcaldía del municipio de El Banco Magdalena, en los cuales no fueron recibidas PQRS por parte de las comunidades afectadas por las labores constructivas del contrato INVIAS número 2257 de 2021.
2. El miércoles 28 de agosto se desarrolló el comité técnico N°86, convocado por la interventoría, donde participaron todas las áreas involucradas en el Proyecto.
3. El 27 de agosto a las 10 am, se asistió a la reunión convocada por la Dra. Eliana Alemán, supervisora de la consultaría a cargo del grupo de la subdirección sostenibilidad, el cual fue seleccionado el proyecto, de la Construcción de La Variante Magangué en el departamento de Bolívar.
4. Por parte del área social, en el trascurso de esta semana remitió las siguientes comunicaciones:
- Mediante el comunicado 184-1-1657 del 23/08/2024 fueron aprobadas (2) dos actas de vecindad de cierre realizadas en el Tramo Yatí – Santa Fe y tres (3) actas de vecindad de apertura realizadas en el corregimiento de Tierra Firme Jurisdicción del municipio de Mompox.
- Con el consecutivo 184-1-1656 de fecha 23 agosto de 2024, se dio Traslado al contratista de obra el Oficio con Consecutivo INVIAS 2024S-VMAG-056809 de asunto: Traslado PQRSD - Contrato 2257-2021. (184-3-1846).
- Por medio del radicado 184-1-1654 de fecha 24 de agosto de 2024, se dio traslado al Oficio INVIAS 2024S-VBOG-056955 de asunto: Solicitud de intervenciones detalladas en comités de obra. (184-3-1847)
- Para el 24 de agosto de 2024, por medio del radicado 184-1-1651, se dio respuesta consecutiva INVIAS 2024S-VMAG-041665, de asunto: "Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-053849" (184-3-1767).
- Con el consecutivo 184-1-1620 de 30 de julio de 2024, se dio respuesta al comunicado INVIAS N° 2024S-VMAG-043946 – Traslado PQR. (184-3-1779).
- Por medio del consecutivo INVÍAS 2024S-VBOG-060320 la subdirección del proyecto da el concepto de No Objeción para el cobro de la Pre-acta social N°30 correspondiente al mes de agosto.

ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD

AMBIENTAL

1- La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior emitió la Resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024 "Por medio de la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST-0210 de 27 febrero de 2024. teniendo en cuenta lo anterior, el consorcio remitió a la interventoría la actualización del plan de acción para el Licenciamiento Ambiental de la Variante Magangué, incluyendo (i) los tiempos que la DANCP se tomó para dar respuesta al recurso de reposición en mención y (ii) los tiempos de ley en los que la DANCP debe resolver el recurso de apelación concedido al Consorcio BMC en el artículo segundo de la Resolución No. ST-0544 del 16 de mayo de 2024.
2- El Consorcio BMC remitió a la Dirección De La Autoridad Nacional De Consulta Previa, la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024, con el fin de reiterar los comunicados CBMC-1650-2024 con radicado No. 2024-1-004044-054455 Id Control: 365542 del 11 de julio de 2024 y CBMC-1616-2024 con radicado No. 2024-1-004044-047594 Id Control: 351594 del 18 de junio de 2024, de la solicitud realizada respecto al pronunciamiento del recurso de apelación autorizado ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior través de la Resolución No. ST-0544 notificada por correo electrónico el 16/05/2024, por medio de la cual, se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, sobre la Procedencia de la Consulta Previa para la ejecución del proyecto Variante Magangué con 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.
El consorcio BMC remitió a la interventoría y a la supervisión del Contrato 2257 de 2021 del Instituto Nacional de Vías - INVIAS para su conocimiento y fines pertinentes copia de la comunicación CBMC-1702-2024 del 01 de agosto 2024.
3- A la fecha actual, la interventoría espera que el contratista informe sobre la respuesta del DANCP relacionada a la consulta previa.
4- El 27 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7805 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.
5- El 28 de agosto de 2024, se realizó comité técnico de obra en las oficinas de la interventoría, en la cual se tuvo la participación de todas las áreas del proyecto.
6- El 29 de agosto de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1663-2024 donde se da concepto favorable al Informe mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.
7- El 29 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7804 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.
8- El día 29 de agosto de 2024, la interventoría realizó visita a la alcaldía de El Banco Magdalena con el objetivo de buscar el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL la cual había sido firmada por el alcalde del municipio. Con esta acta se cierra el proceso de donación entre el INVIAS y el municipio de El Banco Magdalena.

SOSTENIBILIDAD

1. El 27 de agosto de 2024, la interventoría participó en reunión virtual con el componente de Sostenibilidad del INVIAS cuyo tema fue: Revisión proyectos Piloto Contrato 3147 - Observatorio Social.
2. El 29 de agosto de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1662-2024 donde se da concepto favorable al Informe mensual de sostenibilidad No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.

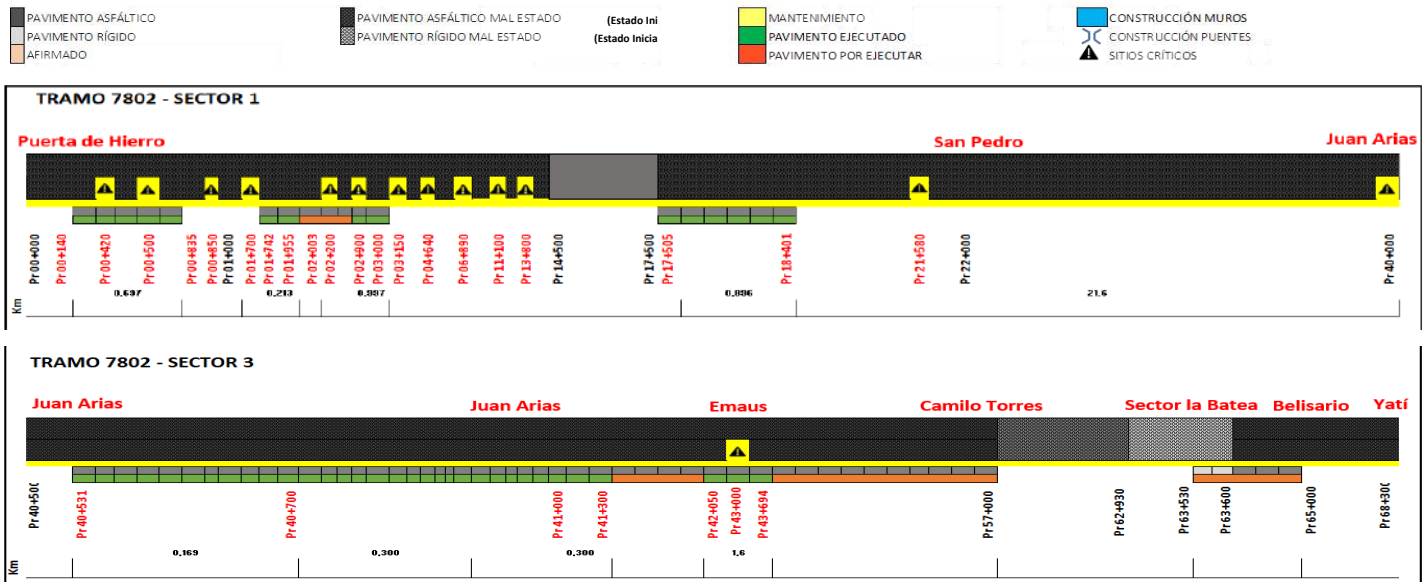
ÁREA SST

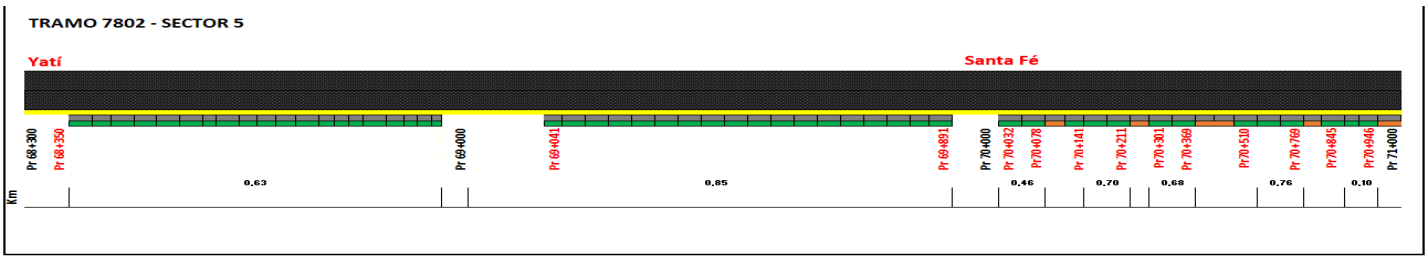
1- El 23 de agosto de 2024, la interventoría realiza inspección SST en obra, en el sector MOMPOX PR 23 y EL BANCO MAGDALENA PR 16+675, se toma registro fotográfico y se reporta en Bitácora SST.
2- El 26 de agosto de 2024, la interventoría hace revisión al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL 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 28 de agosto de 2024, la interventoría envía formato de control del estado de salud a INVÍAS.

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

1 - Continuar las actividades de mantenimiento en la ruta 7804 Sector Mompox y San Fernando entre el Pr 01+500 al 15+000.
2 - Continuar con las actividades de mantenimiento en la ruta 7805 sector San Eduardo, tamalamequito y El Salto entre Pr 18+000 al Pr 36+000.
3 - Continuar de la actividad de Señalización horizontal - Demarcación vial en las rutas de la transversal Momposina - Ruta 7802 Sector Yatí, Santa Fe y Ruta 7803 sector Tupe.
4- Iniciar la actividad de instalación de Señalización Vertical pertinente (sectores críticos) en las rutas de la transversal Momposina.
5 - Continuar cierre de actas de vecindad en la ruta 7802 Sector San Pedro, Belisario y Yati - Santa fe y la Ruta 7803 Sector Tupe, Talaigua y Tierra Firme.
6 - Reunión en la alcaldía del Municipio de El Banco Magdalena el día 05 de septiembre, para la socialización de los trabajos a realizar en la Calle del abandono (carrera 15, 15a y 15b) en la ruta 7805 Guamal - El Banco.
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.
10 - Se espera respuesta espera de la DANCP del Ministerio del Interior al comunicado CBMC-1702-2024 del 1 de agosto de 2024 reitero a La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, el pronunciamiento frente al recurso de apelación concedido en la resolución ST-0544 del 16 de mayo de 2024. Lo anterior, teniendo en cuenta que el plazo de este pronunciamiento venció el 07 de junio de 2024.

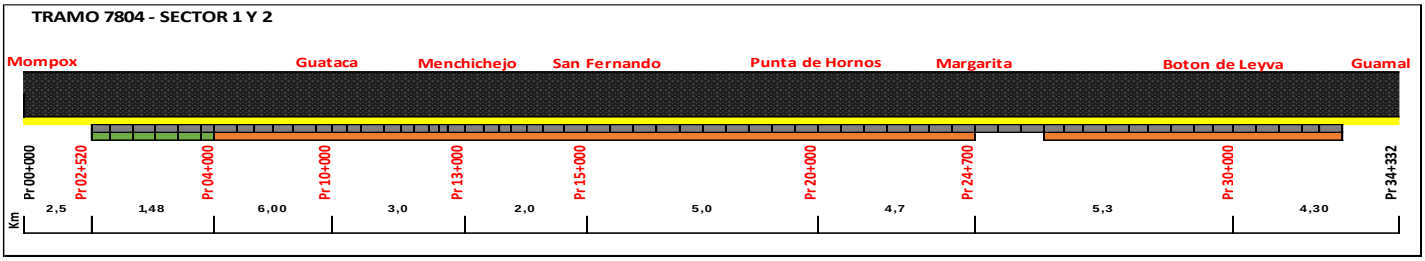
X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS

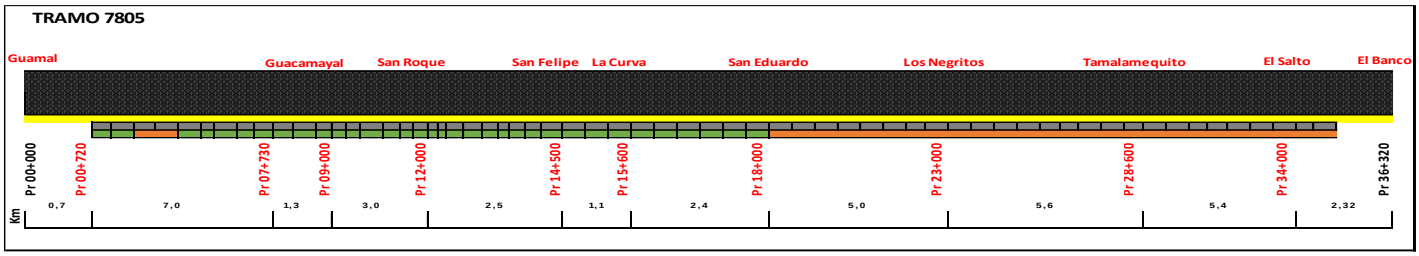


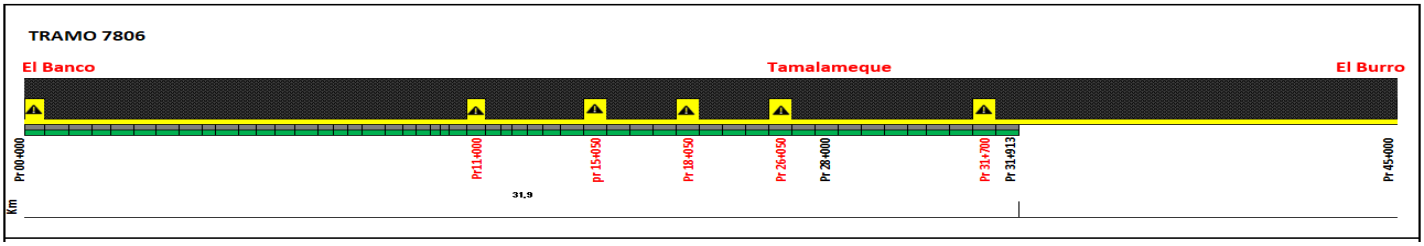




Página 1







XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Bodega
Ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Bodega Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Yatí Ruta 7802
Puerta de Hierro - Magangué - La Bodega



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Cicuco
Ruta 7803 La Bodega - Mompox



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Cicuco
Ruta 7803 La Bodega - Mompox



Señalización Horizontal - Demarcación Vial Sector Cicuco
Ruta 7803 La Bodega - Mompox



Fresado de Pavimento asfáltico Sector Mompox
Ruta 7804 Mompox - Guamal.



Riego de liga con emulsión asfáltica para Parcheo Técnico Sector Mompox Ruta 7804 Mompox - Guamal.



Extendido de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Técnico Sector Mompox
Ruta 7804 Mompox - Guamal.



Fresado de Pavimento asfáltico Sector San Eduardo
Ruta 7805: Guamal - El Banco



Extendido y compactación de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Técnico Sector San Eduardo.
Ruta 7805 Guamal - El Banco.



Compactación y Sello de mezcla asfáltica densa en caliente MDC-19 para Parcheo Técnico Sector San Eduardo.
Ruta 7805 Guamal - El Banco.



Comité de Obra No.86
Contratista de Obra e Interventoría



Revisión punto satélite de información en el Municipio de El Banco Ruta 7805 Guamal - El Banco



Inspección SST Sector Mompox Ruta 7804 Mompox - Guamal

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. Realizar seguimiento a las observaciones emitidas por la Interventoría al Volumen de Pavimentos dado que el Contratista deberá ajustar algunos criterios de diseño y realizar recálculos para establecer las estructuras de pavimento definitivas.
2. Realizar seguimiento e instar al Contratista para el inicio de las actividades de señalización horizontal y vertical.
3. Control general de cantidades de obra.
4. Control de calidad de materiales utilizados en las diferentes actividades segun las especificaciones generales de construccion de carreteras
5. Verificar el cumplimiento establecido en el manual de Interventoría vigente - Especificaciones técnicas, actividades administrativas y legales.
6. Controlar la ejecución del proyecto en los plazos y terminos contractuales.
7. Garantizar la eficiencia y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualemente.

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.

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 31/08/2024 (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: ago-24 **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**	**29**	**30**	**31**
CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL SUPER BLANCO PARTICULAR	TOYOTA HILUX PLACA RMT - 307	1000 KG -5 persona	7804 - 7805 MOMPOX - BANCO	A	A	A		A	A	I	A	A			A	A	A	A	A				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CAMIÓN ESTACAS DIESEL COLOR BLANCO	NISSAN CABSTAR PLACA SNX - 590	2350 KG - 5 persona	7804 - 7805 MOMPOX - BANCO	A	A	A		A	A	I	A	A			A	A	A	A	A				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CAMPERO WAGON COLOR BLANCO GLACIAL (V) PARTICULAR	RENAULT DUSTER PLACA LLY -153	5 Personas	7804 - 7805 MOMPOX - BANCO	A	A	A		A	A	I	A	A			A	A	A	A	A				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CAMION TANQUE DIESEL COLOR BLANCO IRRIGADOR	HINO XZU710L-HKFQP3 PLACA WNM - 677	4400 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A	I		I	I	I	A	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
COMPACTADOR DE ASFALTO VIBRATORIO	CATERPILLAR CB-534D AÑO 2011	10380 KG - 1 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A	I		I	I	I	I	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
COMPACTADOR NEUMATICO	CATERPILLAR PS - 150C AÑO 2011	12940 KG - 1 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A	I		I	I	I	I	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
PAVIMENTADORA DE ASFALTO	CATERPILLAR AP-500E AÑO 2011	15290 KG - 1 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A	I		I	I	I	I	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CONSTRUCION FRESADORA COLOR BLANCO	WIRTGEN 150 MODELO 2012 SERIE 05130274	18700 KG - 1 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A	I		A	I	I	A	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CONSTRUCCION CARGADOR COLOR BLANCO NARANJA	BOBCAT S570 AÑO 2015 SERIE A7U715054	2900 KG - 1 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A	I		A	I	I	A	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA WAGON COOLOR BLANCO GALAXIA PARTICULAR	CHEVROLET TRACKER FWD LS MT PLACA HHK - 822	5 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A			A	A	I	A	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA DOBLE CABINA COLOR BLANCO NEVADO BICAPA	MAZDA BT 50 PLACA SNR - 841	5 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A			A	A	I	A	A			A	A	I	I	I				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO	KENWORTH T800 PLACA SXZ - 444	16500 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A				A			A	A			A	A							A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO	DAEWOO K4DEF PLACA THX - 982	16565 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A							A	A			A	A							A		A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO	INTERNATIONAL WORKSTAR 7600 PLACA UPB - 327	16500 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX									A																								
VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO	INTERNATIONAL 7600 SBA PLACA STA - 295	16580 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX		A																															
VOLQUETA PLATON DIESEL	INTERNATIONAL 7600 SBA PLACA SLK - 360	19070 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A							A				A	A								A		A	A		A	A					
VOLQUETA PLATON DIESEL	INTERNATIONAL 7600 SBA PLACA SLK - 361	19070 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A																																
VOLQUETA PLATON DIESEL	INTERNATIONAL WORKSTAR 7600 SBA PLACA SLK - 490	16500 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX													A							A		A		A		A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO	DAEWOO K4DEF PLACA SWP - 880	13700 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A								A			A	A							A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO	DAEWOO K4DEF6X4DUMP PLACA SWP - 917	13700 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A											A	A							A	A		A	A		A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETAPLATON DIESEL BLANCO	INTERNATIONAL 7600 SBA PLACA STA -074	16580 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX		A	A		A			A																								
VOLQUETAPLATON DIESEL AZUL	KENWORTH T800 PLACA TAQ - 934	18640 KG - 2 Personas	7804 ANCÓN /MOMPOX	A	A			A			A																								
CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL COLOR SUPER BLANCO PARTICULAR	TOYOTA HILUX PLACA KFY - 255	5 Personas	7804 - 7805 TA/GUA - BANCO	A	A	A		A	A	I	A	A			A	A	A	A	A				A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A
CONSTRUCCION VIBROCOMPACTADORA COLOR BEIGE	INGERSOLL RAND DD - 90	9895 KG - 1 Persona	7804 MOMPOX	A	A	I		A	I	I	A																									
CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL COLOR BLANCO	NISSAN D22/NP300 PLACA UGS - 603	1000 KG - 5 persona	7805 GUAMAL	I	I			R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R				R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R

	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: 31/08/2024 (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: ago-24 **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**	**29**	**30**	**31**
CAMION ESTACA DIESEL COLOR BLANCO	JMC JX1041TSGA24 PLACA TAR - 838	2900 KG - 6 Personas	7805 GUAMAL	I	I			A	A	I	A	A			A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
CONSTRUCCION COMPACTADORA NEUMATICOS COLOR GRIS NEGRO	INGERSOLL RAND PT125R	4510 KG - 1 Persona	7805 GUAMAL	I	I	I		A	A	I	I	I			A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
CONSTRUCCION VIBROCOMPACTADOR CILINDROS COLOR AMARILLO ROJO	DYNAPAC CC384HF AÑO 2012	10300 KG- 1 Persona	7805 GUAMAL	I	I	I		A	A	I	I	I			A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
PAVIMENTADORA DE ASFALTO COLOR AMARILLO	BLAW -KNOX PF172B AÑO 1995 SERIE 17209-14	7258 KG - 1 Persona	7805 GUAMAL	I	I	I		A	A	I	I	I			A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
FRESADORA COLOR BLANCO	WIRTGEN W-1000 F AÑO 1995	1 Persona	7805 GUAMAL	R	R	R		A	A	I	I	I			A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL COLOR BLANCO	CHEVROLET LUV D MAX DSL PLACA FMB - 588	4 personas	7805 GUAMAL					A	A	I	A																								
TRACTOCAMION (VOLQUETA) DIESEL COLOR BLANCO	DAF XF530FTT PLACA NNL001	28000KG - 2 Personas	7805 GUAMAL			I		A	A		I				A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO	INTERNATIONAL 7600 PLACA CTV - 642	18000 KG - 2 Personas	7805 GUAMAL					A																											
VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO	KENWORTH T460 PLACA STA - 119	15750 KG - 2 Personas	7805 GUAMAL					A	A						A	A							A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO	INTERNATIONAL 7600 PLACA SXT - 384	16580 KG - 2 Personas	7805 GUAMAL						A						A	A							A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO	INTERNATIONAL 7600 SBA PLACA SXT - 499	16500 KG - 2 Personas	7805 GUAMAL					A	A																										
VOLQUETA VOLCO COLOR AZUL	DODGE D-600 PLACA HCB - 966	2 Personas	7805 GUAMAL					A	A						A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO ARCO BICAPA	CHEVROLET KODIAK 190 PLACA XMC - 981	17000 KG - 2 Personas	7805 GUAMAL					A	A						A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
TRACTOCAMIÓN DIESEL COLOR ROJO	KENWORTH T800 SWQ-370	17001 KG - 2 Personas	7805 GUAMAL					A							A	A	A	A	A				A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	26	22	17	0	29	26	20	26	22	1	0	28	29	21	21	21	0	0	0	28	27	27	28	19	0	29	29	28	28	28	28	28
			TOTAL ACTIVO	20	16	5	0	24	18	0	17	17	0	0	27	28	12	12	12	0	0	0	27	26	26	27	18	0	28	28	27	27	27	27	27
			TOTAL EN REPARACIÓN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
			TOTAL INACTIVO	5	5	11	0	4	7	19	8	4	0	0	0	0	8	8	8	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	636	100,00%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	523	82,23%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	26	4,09%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	87	13,68%

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): FRENTE RUTA 7803-7804 MOMPOX Y RUTA 7805 GUAMAL-BANCO

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: Aquilino 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.

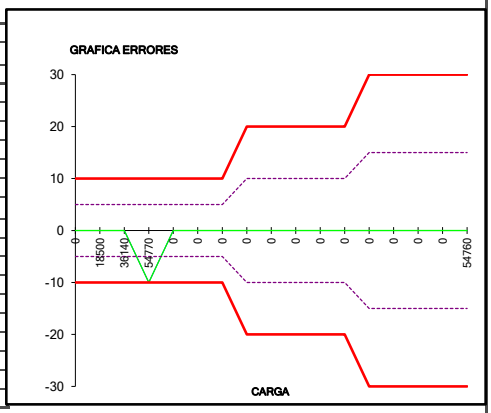
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

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

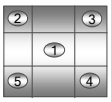
N°	CARGA	CARGA CRECIENTE			CARGA DECRECIENTE		
		INDICACION	AUMENTO	ERROR	INDICACION	AUMENTO	ERROR
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1	0	0	0	0	0	0	0
2	18500	18500	0	0	18500	0	0
3	36140	36140	0	0	36140	0	0
4	54770	54760	0	-10	54760	0	-10
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	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	

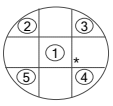


PRUEBA DE INVARIABILIDAD

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 DOS VECES ERRORES INICIAL TABLA 3 NTC 2031			
UNIDAD	kg				
		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		

OBSERVACIONES

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

NOTA:

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	

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

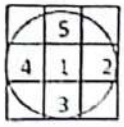
3. Discriminación

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

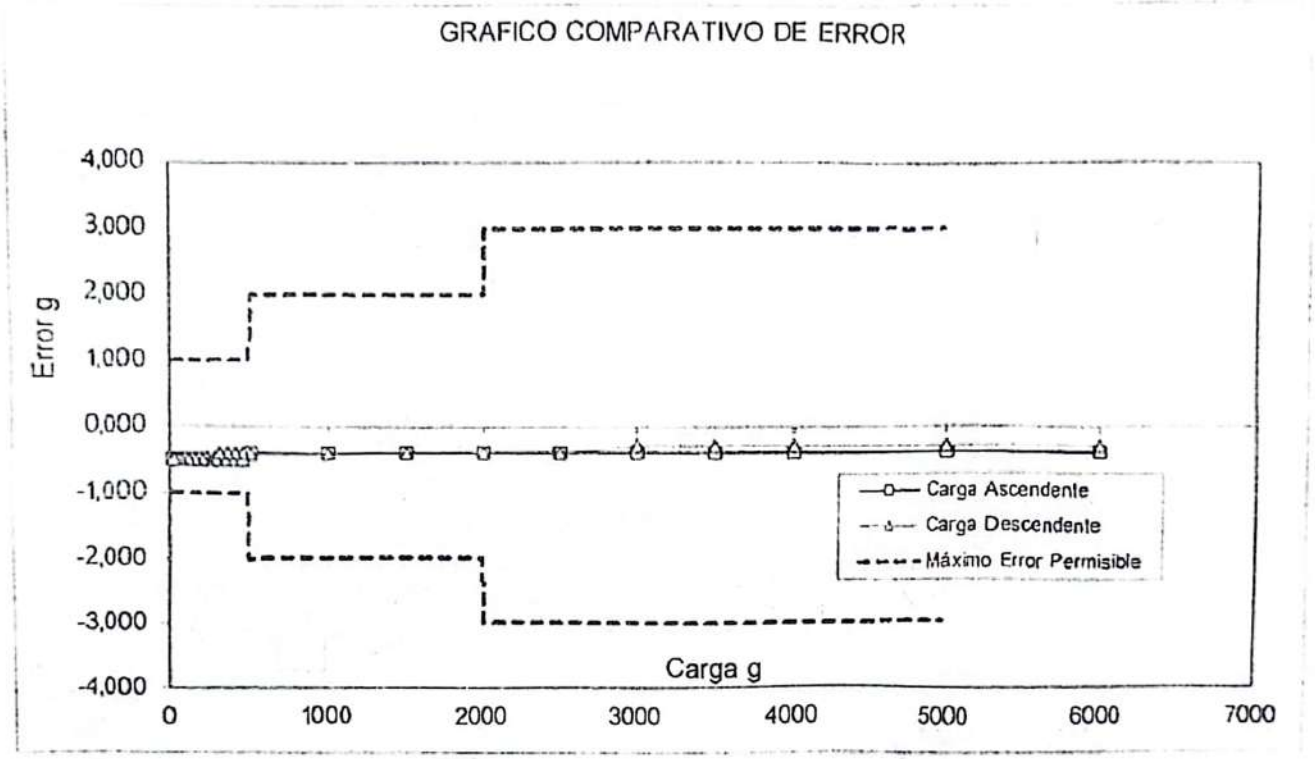
Cargas 1/3 cap. Max
2000



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



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

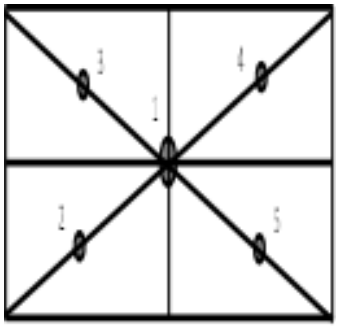
Carga máxima (Max_1):	6 000 g	**Carga mínima (min_1):**	40 g	**División de escala (d_1):**	0.1 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

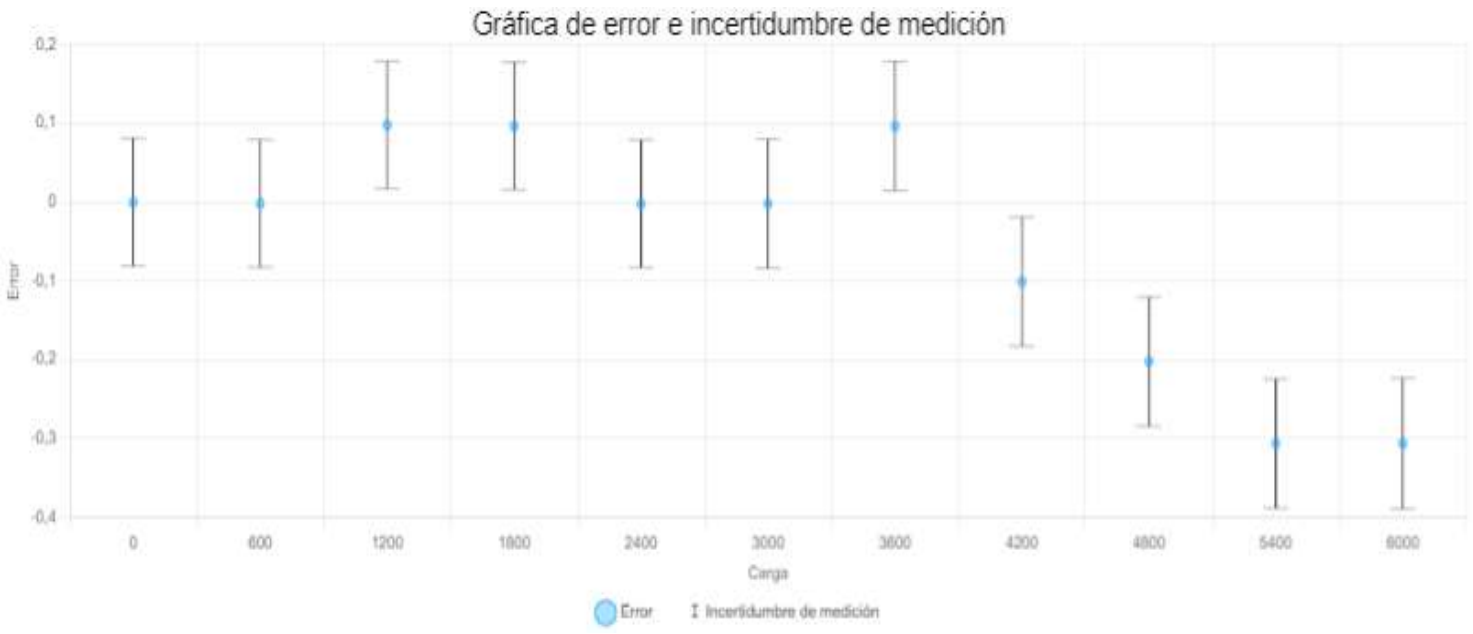
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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

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

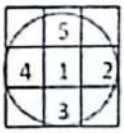
3. Discriminación

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

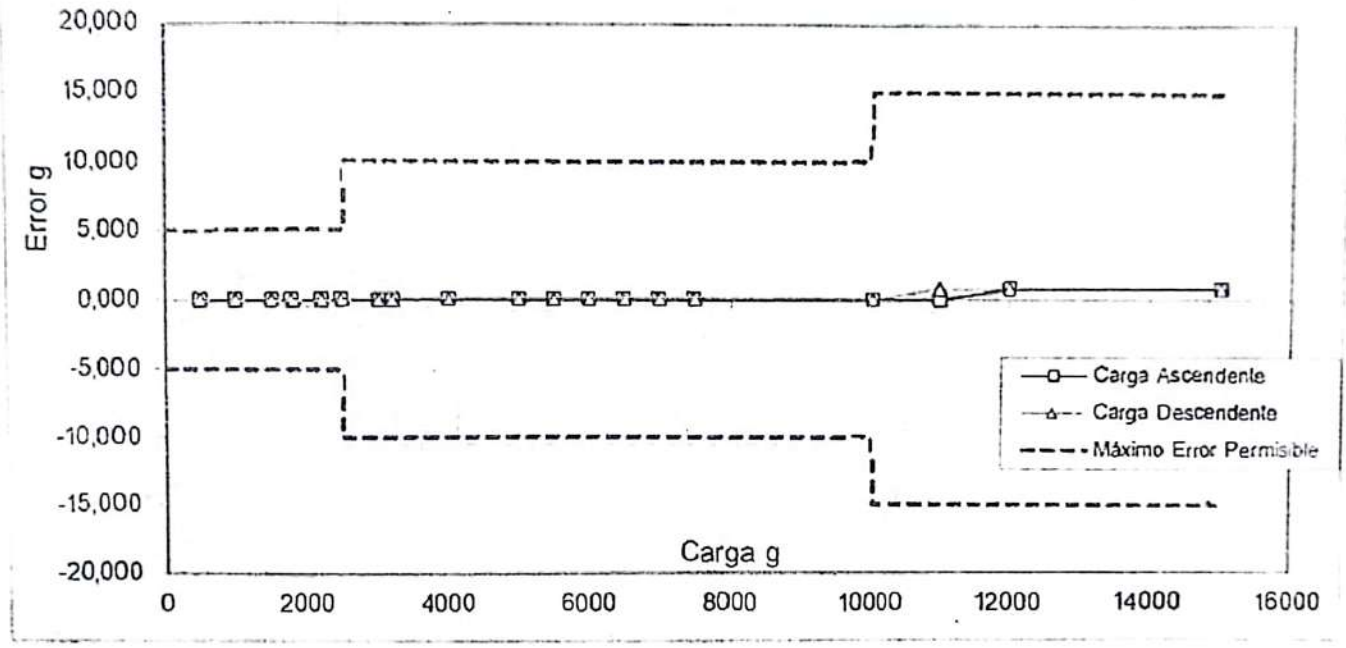


5. Constancia del punto cero

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

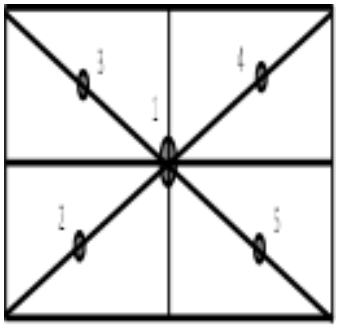
Carga máxima (Max_1):	20 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.04 kg	**División de escala (d_1):**	0.002 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

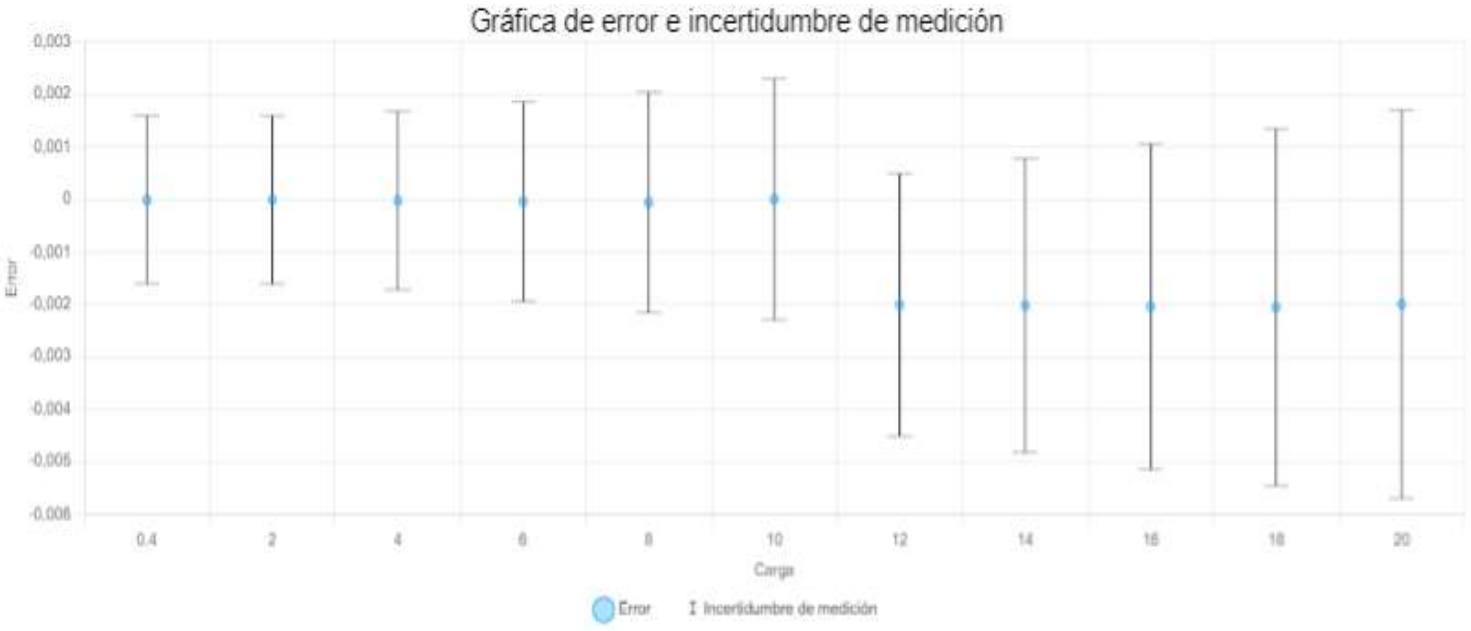
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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	0.4000	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 (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

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

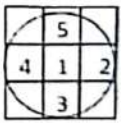
3. Discriminación

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

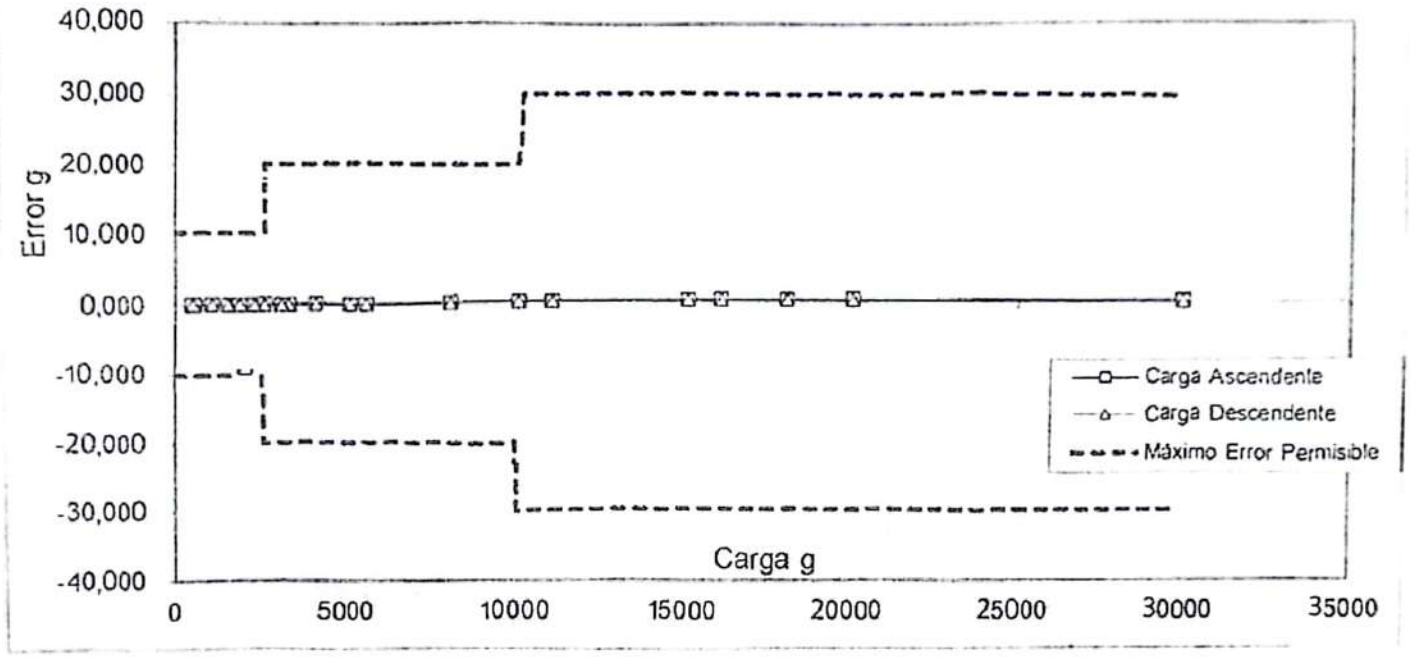


5. Constancia del punto cero

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

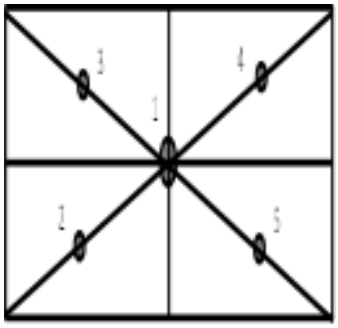
Carga máxima (Max_1):	30 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.02 kg	**División de escala (d_1):**	0.001 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

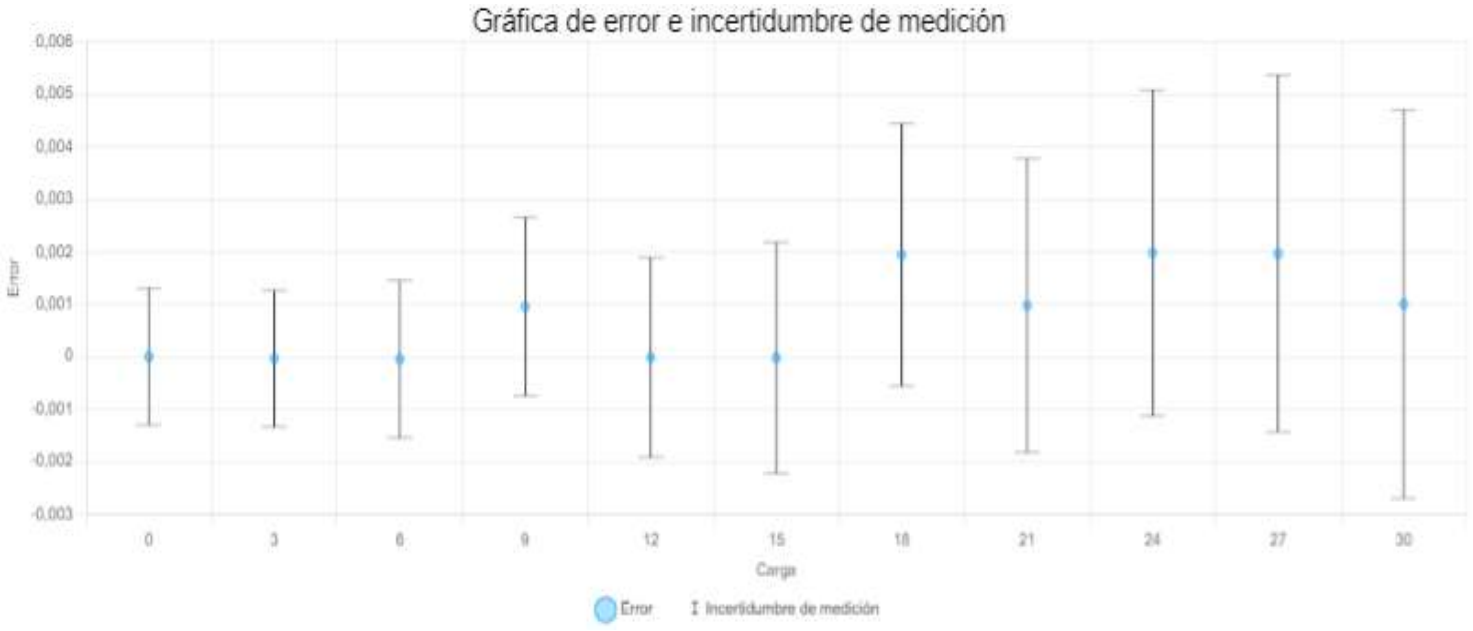
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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

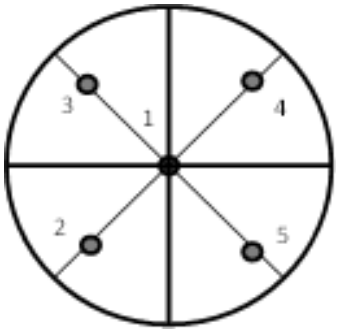
Carga máxima (Max_1):	310 g	**Carga mínima (min_1):**	0.1 g	**División de escala (d_1):**	0.001 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

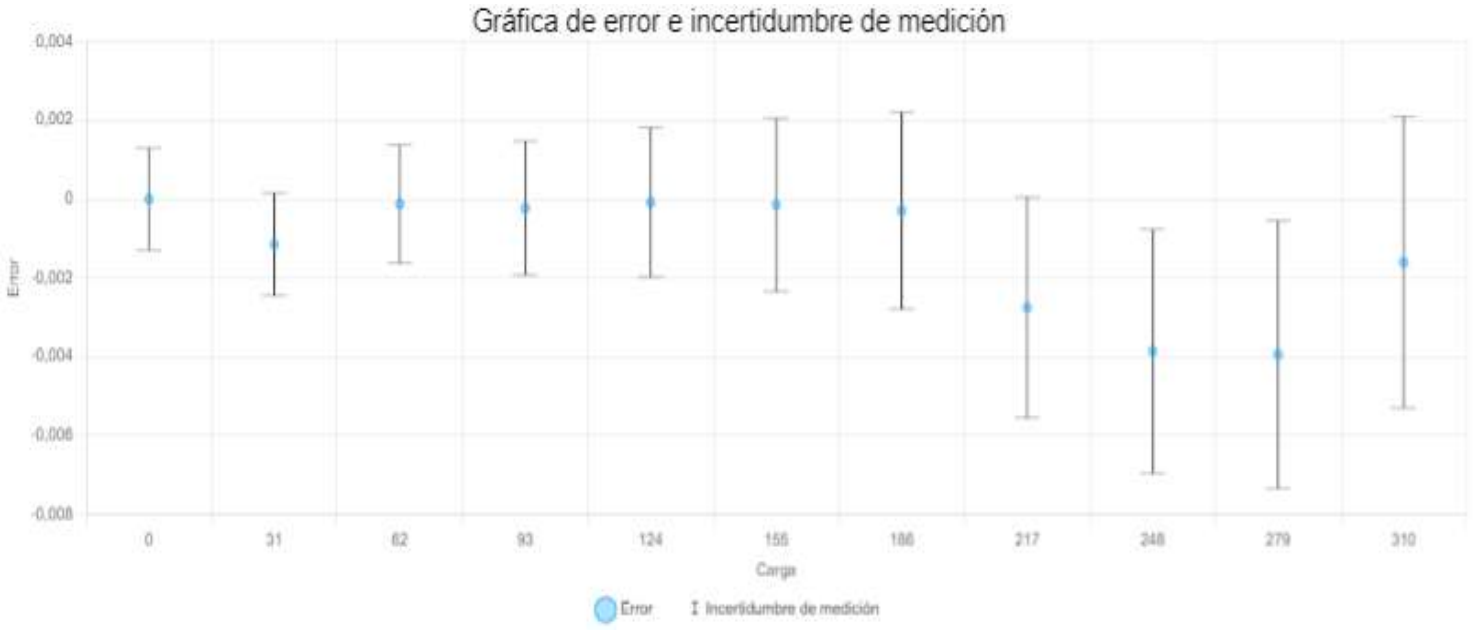
Desviación Estándar
0.0005

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 $\bar{F}$	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

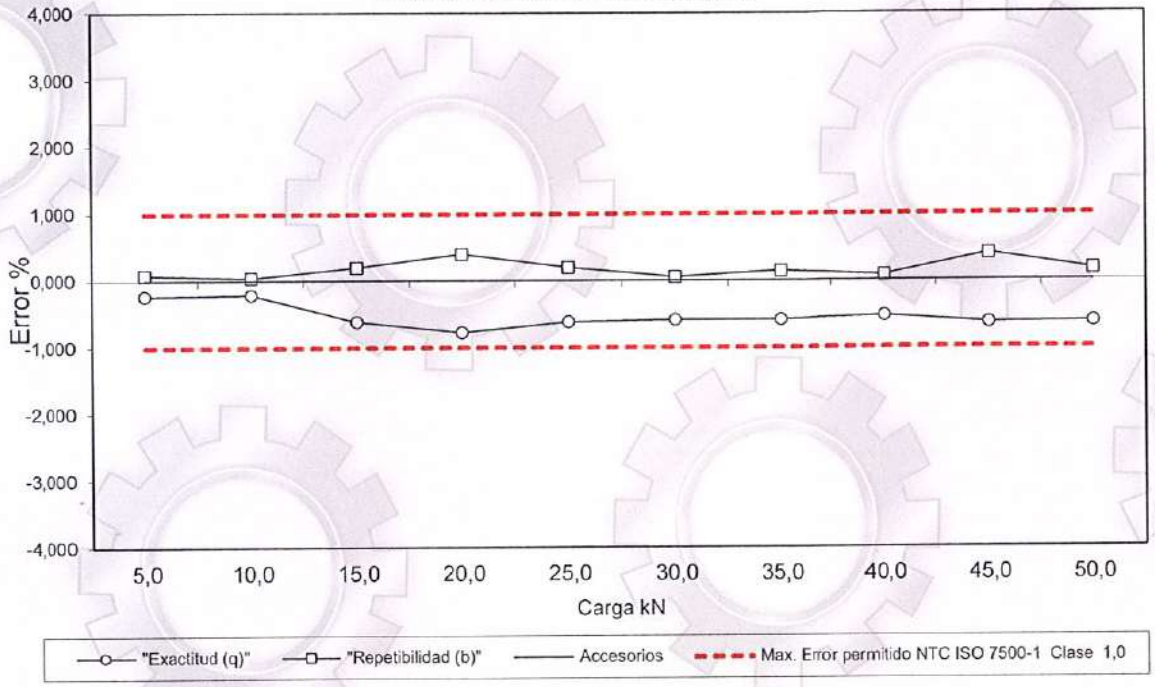
NUMERO: F-0529
Number:

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

Intervalo de medición	: 10 kN a 100 kN		
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

Equipo auxiliar

10°C a 40°C | 30%HR a 80%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*

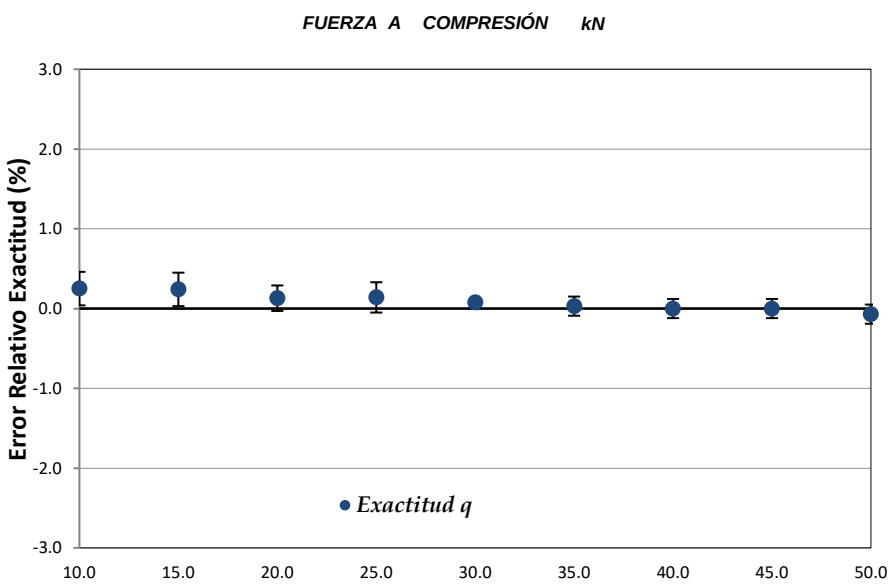
	Indicación del Instrumento Patrón				**Unidad:**	**[kN]**	*Errores Encontrado Unidad [* ***% de la fuerza indicada por el Instrumento (Fi)*** *]*						
Indicación del Instrumento a Calibrar Fi [kN]	*F1 [kN]*	*F2 [kN]*	*F2´ [kN]*	*F3 [kN]*	*F4 [kN]*	*Fx´ [kN]*	*a**	*q**	*b**	*v**	*Accesorios**	*Incertidumbre 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*

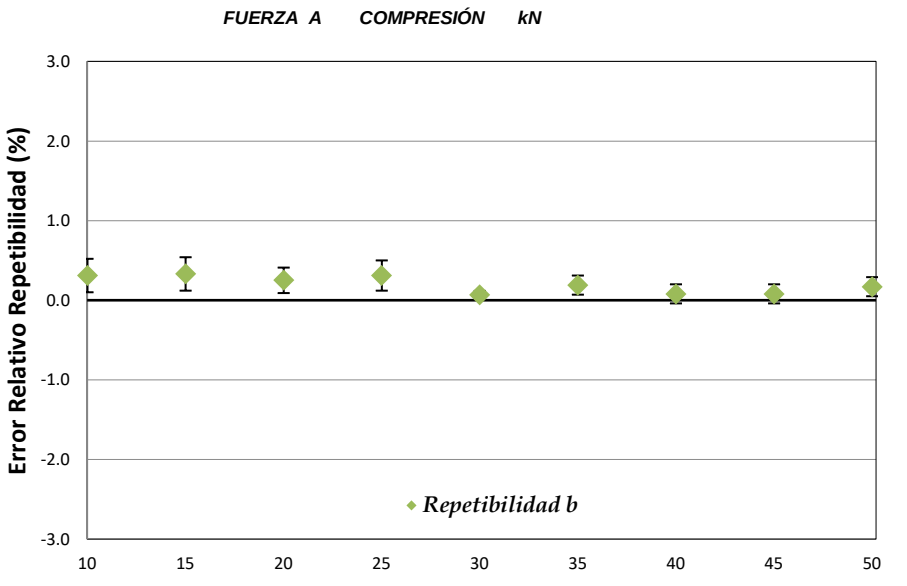
(Fi0)	*0.00*	*0.00*	*	*0.00*	*

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*	*f o*	*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

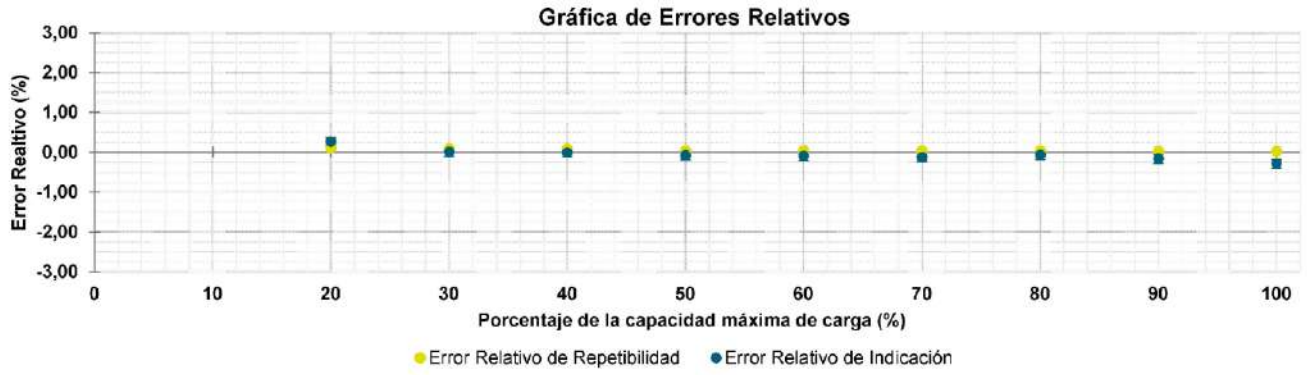
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

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

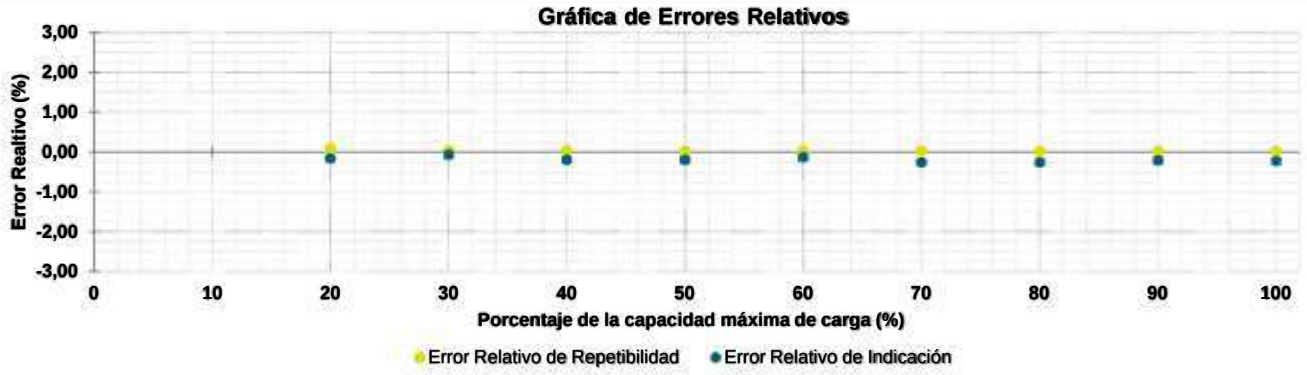
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

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

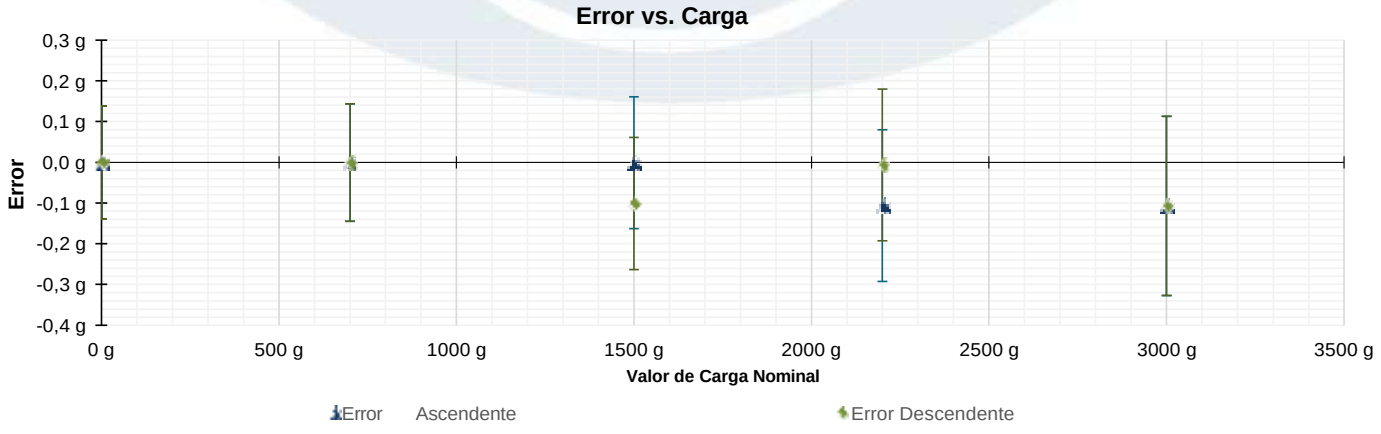


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[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**

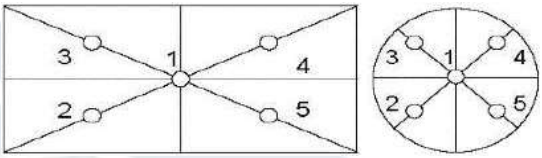


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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

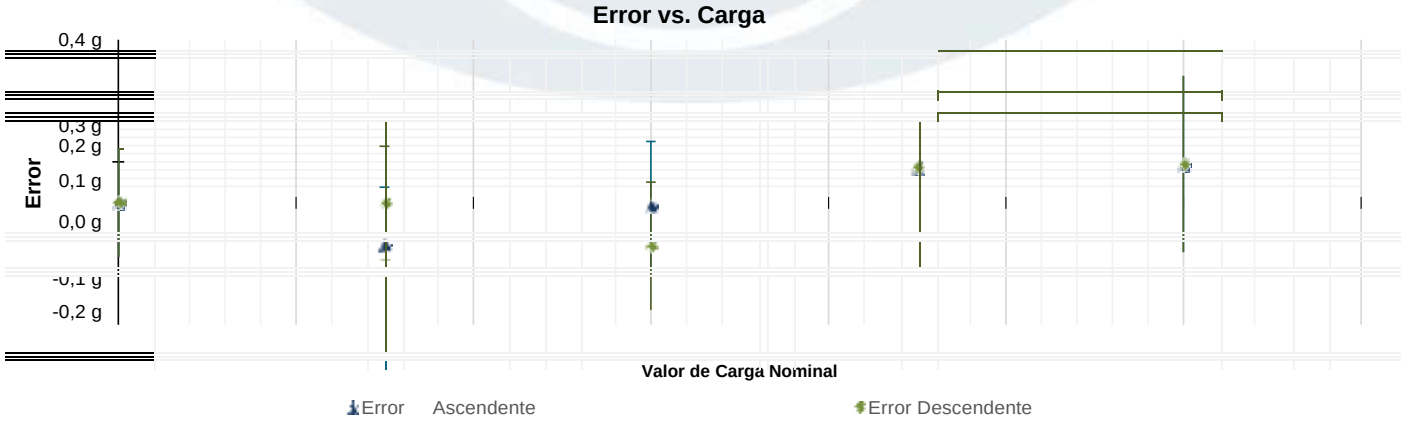


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[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**

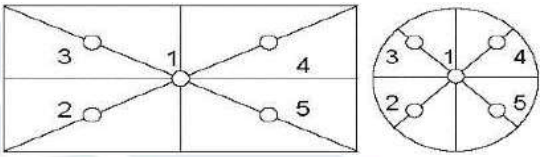


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ 7,86 E-06 · R

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ 4,00 E-03 + 3,08 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-27621-004**

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

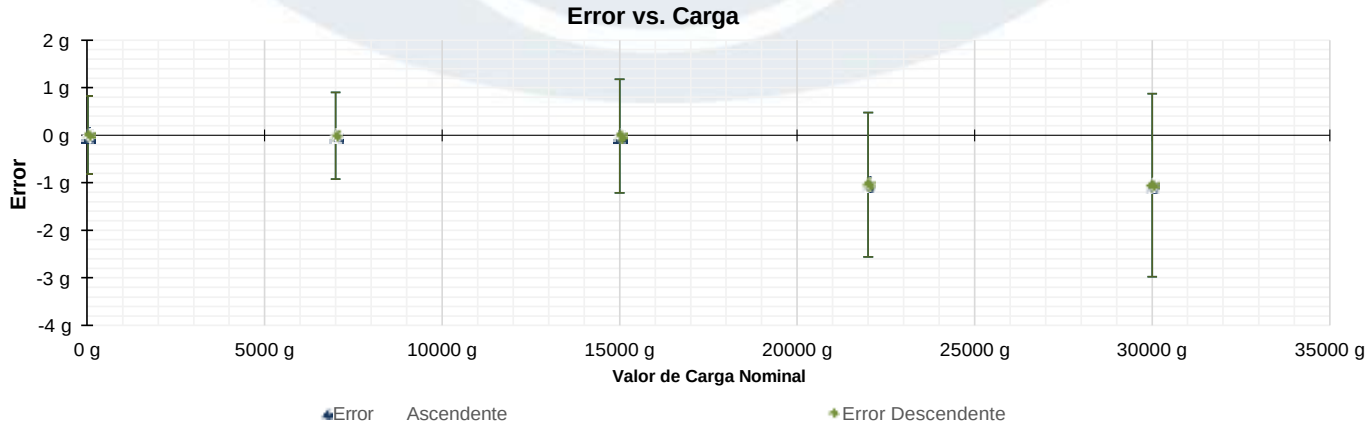


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

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**

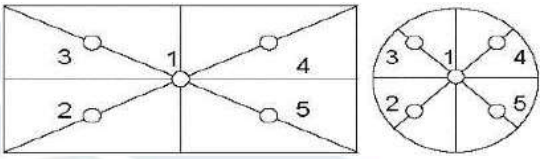


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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 31/08/2024 (Día / 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: agosto-2024

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 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
1	Johana Milena Piedrahita Meneses	37.399.355	Auxiliar Administrativo	$ 1.500.000
2	Sheila Vanessa Alzate Rodriguez	52.853.064	Especialista Ambiental	$ 13.000.000
3	Marisabel Tovar Sierra	1.103.101.512	Profesional Social	$ 4.000.000
4	Christian Alberto Vargas Roa	80.074.942	Profesional PMP	$ 9.000.000
5	Maria Cristina Paez Rodriguez	52.336.611	Profesional De Calidad	$ 1.300.000
6	Irma Milena Garcia Pastor	1.032.423.475	Profesional De Sostenibilidad	$ 1.300.000
7	Orlando Javier Gonzalez Castiblanco	80.727.921	Especialista en Pavimentos	$ 1.200.000
8	Eric Danilo Mayorga Murillo	1.098.780.299	Ingeniero de Oficina Técnica	$ 3.500.000
9	Nevis Julieth Silva Vergara	1.143.401.010	Inspector SST	$ 1.300.000
10	Albyeirys Segundo Calderin Montes	1.104.407.240	Cadenero Primero	$ 1.280.000
11	Erik Fernando Hoyos Arrieta	1.052.968.758	Cadenero Segundo	$ 1.300.000
12	Orlando Jose Acosta Pelaez	1.052.957.153	Conductor	$ 1.200.000
13	Julio Rafael Severiche Iriarte	9.143.867	Conductor	$ 1.400.000
14	Osbaldo Rafael Guette Martinez	1.063.959.902	Laboratorista	$ 3.000.000
15	Evelyn Andrea Bayter Cantillo	1.042.442.146	Auxiliar Social	$ 1.300.000
16	Luis Jovany Rodriguez Hernandez	93.439.591	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
17	Isael Delgado Castaño	19772109	Inspector de obra	$ 3.000.000
18	Omar Marenco Leal	19614228	Inspector de obra	$ 3.000.000
19	Argelis Enrique Daza Cuello	1122396203	Topografo	$ 2.028.600
20	Carlos Agusto Ramirez Botero	16672179	Lider de Integracion	$ 7.000.000
21	Danny Gabriel Ruiz Leon	79.741.984	Lider SST	$ 4.000.000
22	Angilberto Martinez Hernandez	92.545.520	Ingeniero Ambiental	$ 6.000.000
23	Angel Maria Ortega Martinez	91232434	Director de Obra	$ 16.000.000
24	Ferney Eduardo Arias Vidal	14396526	Ing Residente	$ 6.500.000
25	Fredy Francisco Roatan Marquez	1003717888	Conductor	$ 1.300.000
26	Neder Orlando Negrete Vega	1073815541	Conductor	$ 1.300.000
27	Juan Carlos Guevara Calderon	1091659312	Ing Residente	$ 1.300.000
28	Stefanny Suarez Contreras	1005581984	Inspectora	$ 1,736,170
29	Jorge Ivan Cuadro Palomino	1016092355	Operador	$ 1.300.000
30	Jeferson Araujo Capera	1117541112	Operador	$ 1.300.000
31	Graciliano Angel Buitrago	11444085	Operador	$ 1.300.000
32	Cristian Fernando Bello Quijano	1069052891	Operador	$ 1.300.000
33	Jairo Sanchez Avila	3131956	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
34	Ismael Contreras Becerras	1259249	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
35	Sergio Esteban Lopez Arevalo	1049644254	Ingeniero de costos	$ 4.000.000
36	Luis Napoleon Florez Cuello	1052974723	Ayudante de obra	$ 1.300.000
37	Paula Andrea Aldana Gomez	1075316540	Inegniero Auxiliar	$ 2.500.000
38	Juan Sebastian Zapata Consuegra	1047035853	Inegniero Auxiliar	$ 2.500.000
39	Daniela Alejandra GomezCassares Marquez	1002496937	Inegniero Auxiliar	$ 2.000.000
40	Felix Antonio Florez Escobar	9021055	Ayudante de obra	$ 1.300.000
41	Jose Villazon Baena	1052996838	Ayudante de obra	$ 1.300.000
42	Milton Jose Lidueña meza	1102797328	Conductor	$ 1.300.000
43	Aquilino Jose Perez Vergara	1102808616	Ingeniero Residente	$ 7.000.000
44	Ives Moreno Florian	85167197	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
45	Monica Rios Gonzales	1085168003	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
46	Levis Marina Arenilla Venta	1083453989	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
47	Angel David Ortega Navarro	1098817974	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
48	Luis Alfonso Garcia Vasquez	3171103	Operador	$ 1.300.000
49	Sebastian Elias Torrado Ardila	1007574083	Operador Mini cargador	$ 2.826.385
50	Francisco Manuel Patiño Payan	85440549	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
51	Brayan Daniel Castro Gutierrez	1085050438	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
52	Jocelyn Navarro Castrillo	1007648608	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
53	German Ardilla Mercado	19774901	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
54	Rikis Ardilla Yepes	19772549	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
55	Petrona del Carmen Angulo Romero	1052701055	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
56	Royder Duran Duran	1052702927	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
57	Bairon Miguel Navarro Herrera	1052703112	Ayudante de Obra	$ 1.300.000
58	Hector Javier Henriquez Morantes	10529466815	Conductor	$ 1.300.000
59	Francisco Javier Angulo Royero	19773437	Ayudante de obra	$ 1.300.000
60	Jose Miguel Castaño Duran	19772270	Ayudante de obra	$ 1.300.000
61	Yovanis Anguelo Navarro	1095803041	Ayudante de obra	$ 1.300.000
62	Herlyn Amauris Rosado Centeno	1216967033	Conductor	$ 1.300.000
63	Nelson Hervey Garcia Garcia	1065661304	Administracion	$ 3.000.000

Días del Mes

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
2	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
3	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
4	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
5	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
6	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
7	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
8	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
9	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
10	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
11	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
12	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
13	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
14	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
15	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
16	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
17	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
18	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
19	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
20	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
21	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
22	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
23	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
24	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
25	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
26	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
27	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
28	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
29	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
30	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
31	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X							
32	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
33	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
34	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
35	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
36	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
37	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
38	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
39	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
40	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
41	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
42	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
43	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
44	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
45	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
46	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
47	X																														
48	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
49	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
50	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
51	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
52	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
53	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
54	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
55	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
56	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
57	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
58	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
59	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
60	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
61	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
62	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
63	X	X	X		X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

1. SEGURIDAD SOCIAL

No.	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS
1	CONSORCIO BMC	$ 2.680.800	$ 186.600	V	CAJA COPI	9469933520	$ 107.300
2	Grupo Ortiz	$ 13.000.000	$ 904.800	I	CAJA COPI	9471276145	$ 1.625.000
3	CONSORCIO BMC	$ 6.956.374	$ 382.100	V	SURA	9469933520	$ 278.300
4	CONSORCIO BMC-OPS	$ 2.879.083	$ 15.100	I	COMPENSAR	78809681	$ 359.900
5	CONSORCIO BMC-OPS	$ 1.300.000	$ 12.200	I	SANITAS	9464501691	$ 145.000
6	CONSORCIO BMC-OPS	$ 1.300.000	$ 6.100	I	NUEVA EPS	9465888848	$ 145.000
7	JG Consultoria	$ 1.300.000	$ 90.500	I	COMPENSAR	7932804101	$ 52.000
8	CONSORCIO BMC	$ 6.255.200	$ 435.400	V	EPS SURA	9469933520	$ 250.300
9	CONSORCIO BMC	$ 2.859.520	$ 199.100	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 114.400
10	HISPACOLTOPOGRAFIA	$ 2.334.149	$ 162.500	V	CAJA COPI	9471183508	$ 93.400
11	HISPACOLTOPOGRAFIA	$ 1.975.826	$ 137.600	V	CAJA COPI	9471183508	$ 79.100
12	CONSORCIO BMC	$ 2.594.652	$ 180.600	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 103.800
13	CONSORCIO BMC	$ 2.717.240	$ 189.200	V	COOSALUD	9469933520	$ 108.700
14	CONSORCIO BMC	$ 4.800.000	$ 768.000	V	SALUD TOTAL	9469933520	$ 192.000
15	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 52.000
16	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 90.500	V	NUEVA EPS	9469933520	$ 52.000
17	CONSORCIO BMC	$ 5.361.600	$ 373.200	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 214.500
18	CONSORCIO BMC	$ 5.361.600	$ 373.200	V	NUEVA EPS	9469933520	$ 214.500
19	HISPACOLTOPOGRAFIA	$ 4.007.872	$ 279.000	V	NUEVA EPS	9471183508	$ 160.400
20	CONSORCIO BMC-OPS	$ 7.000.000	$ 626.400	V	EPS SURA	9465545058	$ 360.000
21	Grupo Ortiz	$ 4.000.000	$ 278.400	V	NUEVA EPS	9471276145	$ 160.000
22	CONSORCIO BMC	$ 6.000.000	$ 417.600	V	SALUD TOTAL	9469933520	$ 240.000
23	CONSORCIO BMC	$ 16.000.000	$ 1.113.600	V	NUEVA EPS	9469933520	$ 2.000.000
24	CONSORCIO BMC	$ 6.500.000	$ 452.400	V	NUEVA EPS	9469933520	$ 260.000
25	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.700.000	$ 118.400	V	NUEVA EPS	7951320	$ 68.000
26	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.700.000	$ 118.400	V	MUTUAL SER	7951320	$ 68.000
27	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	EPS SANITAS	9469831709	$ 52.000
28	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.784.511	$ 124.300	V	NUEVA EPS	9469831709	$ 71.400
29	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.914.149	$ 133.300	V	EPS SANITAS	9469831709	$ 76.600
30	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 2.925.191	$ 203.600	V	NUEVA EPS	9469831709	$ 117.100
31	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 3.250.068	$ 226.300	V	FAMISANAR	78243700	$ 130.100
32	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 566.000	V	SALUD TOTAL	9470901752	$ 52.000
33	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 2.031.681	$ 141.500	V	NUEVA EPS	9469831709	$ 81.300
34	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.532.894	$ 106.700	V	NUEVA EPS	9469831709	$ 61.400
35	CONSORCIO BMC	$ 4.000.000	$ 278.400	V	SURA	9469933520	$ 160.000
36	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	COOSALUD	9465461054	
37	CONSORCIO BMC	$ 2.500.000	$ 174.000	V	SANITAS	9469933520	$ 100.000
38	CONSORCIO BMC	$ 2.500.000	$ 174.000	V	SURA	9469933520	$ 100.000
39	CONSORCIO BMC	$ 2.000.000	$ 139.200	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 80.000
40	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.456.830	$ 101.400	V	COOSALUD	9469831709	$ 58.300
41	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.443.000	$ 100.500	V	MUTUAL SER	9469831709	$ 57.800
42	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUD TOTAL	30616916	$ 52.000
43	CONSORCIO BMC	$ 6.500.000	$ 452.400	V	SURA	9469933520	$ 260.000
44	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 52.000
45	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 52.000
46	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 52.000
47	CONSORCIO BMC	$ 1.589.792	$ 110.700	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 63.600
48	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUD TOTAL		$ 52.000
49	I C.I IMMAC S.A.S.	$ 2.826.385	$ 196.800	V	NUEVA EPS	79037513	$ 113.100
50	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 52.000
51	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 52.000
52	CONSORCIO BMC	$ 1.541.042	$ -	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 61.700
53	CONSORCIO BMC	$ 1.713.698	$ 119.300	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 68.600
54	CONSORCIO BMC	$ 1.577.604	$ 109.900	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 63.200
55	CONSORCIO BMC	$ 1.597.240	$ 111.200	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 63.900
56	CONSORCIO BMC	$ 1.690.000	$ 117.700	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 67.600
57	CONSORCIO BMC	$ 1.300.000	$ 110.600	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 63.600
58	CONSORCIO BMC	$ 810.334	$ 56.400	V	SALUD TOTAL	9469933520	$ 32.500
59	CONSORCIO BMC	$ 1.570.157	$ 109.300	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 62.900
60	CONSORCIO BMC	$ 1.536.303	$ 107.000	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 61.500
61	CONSORCIO BMC	$ 1.466.563	$ 102.100	V	FAMISANAR	9469933520	$ 58.700
62	CONSORCIO BMC	$ 1.757.552	$ 122.400	V	NUEVA EPS	9469933520	$ 70.400
63	AYG - ARCA	$ 2.500.000	$ 1.740.000	V	NUEVA EPS	7932525679	$ 312.500

No.	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	PORVENIR S.A	9469933520	$ 429.000	$ 107.300	0	0	
2	PROTECCION	9471276145	$ 2.080.000	$ 520.000	$ 260.000	$ 390.000	
3	PORVENIR S.A	9469933520	$ 1.182.900	$ 286.000	0	0	
4	PORVENIR S.A	78809681	$ 460.700	$ -	0	0	
5	PROTECCION	9464501691	$ 185.000	$ -	0	0	
6	COLPENSIONES	9465888848	$ 185.600	$ -	0	0	
7	PROTECCIÓN	7932804101	$ 480.000	$ 48.000	0	0	
8	PORVENIR	9469933520	$ 1.063.500	$ 250.300	0	0	
9	PROTECCION	9469933520	$ 457.600	$ 114.400	0	0	
10	PORVENIR	9471183508	$ 373.500	$ 93.400	0	0	
11	PORVENIR	9471183508	$ 316.200	$ 79.100	0	0	
12	PORVENIR	9469933520	$ 415.200	$ 103.800	0	0	
13	PORVENIR	9469933520	$ 434.800	$ 108.700	0	0	
14	PORVENIR	9469933520	$ 768.000	$ 192.000	0	0	
15	PORVENIR	9469933520	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
16	COLFONDOS	9469933520	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
17	COLPENSIONES	9469933520	$ 911.700	$ 214.500	0	0	
18	COLPENSIONES	9469933520	$ 911.700	$ 214.500	0	0	
19	PORVENIR	9471183508	$ 641.300	$ 160.400	0	0	
20	COLPENSIONES	9465545058	$ 1.530.000	$ 360.000	0	0	
21	COLPENSIONES	9471276145	$ 680.000	$ 160.000	0	0	
22	PORVENIR	9469933520	$ 1.020.000	$ 240.000	0	0	
23	COLPENSIONES	9469933520	$ 2.720.000	$ 640.000	0	0	
24	COLFONDOS	9469933520	$ 1.105.000	$ 260.000	0	0	
25	PORVENIR	7951320	$ 272.000	$ 68.000	0	0	
26	PROTECCION	7951320	$ 272.000	$ 68.000	0	0	
27	PORVENIR	9469831709	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
28	PROTECCION	9469831709	$ 285.600	$ 71.400	0	0	
29	PORVENIR	9469831709	$ 306.300	$ 76.600	0	0	
30	PORVENIR	9469831709	$ 468.100	$ 117.100	0	0	
31	PORVENIR	78243700	$ 520.100	$ 130.100	0	0	RETIRO 23-08-24
32	COLFONDOS	9470901752	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
33	COLFONDOS	9469831709	$ 325.100	$ 81.300	0	0	
34	PORVENIR	9469831709	$ 245.300	$ 61.400	0	0	
35	PROTECCION	9469933520	$ 640.000	$ 160.000	0	0	
36	PORVENIR	9465461054	$ -	$ -	0	0	
37	COLFONDOS	9469933520	$ 400.000	$ 100.000	0	0	
38	PORVENIR	9469933520	$ 400.000	$ 100.000	0	0	
39	PORVENIR	9469933520	$ 320.000	$ 80.000	0	0	
40	PORVENIR	9469831709	$ 233.100	$ 58.300	0	0	
41	PORVENIR	9469831709	$ 230.900	$ 57.800	0	0	
42	COLFONDOS	30616916	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
43	PORVENIR	9469933520	$ 1.105.000	$ 260.000	0	0	
44	COLPENSIONES	9469933520	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
45	PORVENIR	9469933520	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
46	COLPENSIONES	9469933520	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
47	PORVENIR	9469933520	$ 254.400	$ 63.600	0	0	RETIRO 1-08-24
48	COLPENSIONES		$ 208.000	$ 53.400	0	0	
49	PROTECCION	79037513	$ 452.300	$ 113.100	0	0	
50	PORVENIR	9469933520	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
51	PORVENIR	9469933520	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
52	PROTECCION	9469933520	$ 246.600	$ 9.700	0	0	
53	PROTECCION	9469933520	$ 274.200	$ 68.600	0	0	
54	PORVENIR	9469933520	$ 252.500	$ 63.200	0	0	
55	PORVENIR	9469933520	$ 255.600	$ 63.900	0	0	
56	PORVENIR	9469933520	$ 270.400	$ 67.600	0	0	
57	PORVENIR	9469933520	$ 254.200	$ 63.600	0	0	
58	PORVENIR	9469933520	$ 129.700	$ 32.500	0	0	
59	PORVENIR	9469933520	$ 251.300	$ 62.900	0	0	
60	PORVENIR	9469933520	$ 245.900	$ 61.500	0	0	
61	PORVENIR	9469933520	$ 234.700	$ 58.700	0	0	
62	PROTECCION	9469933520	$ 281.300	$ 70.400	0	0	
63	PORVENIR	7932525679	$ 400.000	$ 100.000	$ 50.000	$ 75.000	

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: 31/08/2024 (Día / 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: agosto-2024
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 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)	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	
64	Jose Jose Robles Lopez	77183849	Ingeniero Ambiental	$ 1.700.000	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	AYG - ARCA	$ 1.700.000	$ 118.400	V	FAMISANAR	7937987824	$ 212.500	PORVENIR	7937987824	$ 272.000	$ 68.000	$ -	$ 51.000	
65	Edgar Hernan Correa Echeverria	70122342	Ingeniero Residente	$ 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 X X	AYG - ARCA	$ 2.500.000	$ 174.000	V	SANITAS	7937987824	$ 312.500	COLPENSIONES	7937987824	$ 400.000	$ 100.000	$ -	$ 75.000	
66	Mauris Rosario Arias Pallares	1085167310	Inspector 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 X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUDTOTAL	7936550082	$ 52.000	COLFONDOS	7936550082	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
67	Alexander Darwing Bolaño Acosta	77185729	Inspector	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	AYG - ARCA	$ 1.800.000	$ 125.300	V	SALUDTOTAL	7937987824	$ 225.000	COLFONDOS	7937987824	$ 288.000	$ 72.000	$ -	$ 54.000	
68	Gerley Said Ospino Rodriguez	1128109774	Operador	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	AYG - ARCA	$ 1.376.965	$ 95.900	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 55.100	PORVENIR	7932623190	$ 220.400	$ 55.100	0	0	
69	Glen Arteaga Montenegro	7687514	Operador	$ 2.300.000	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 X X	AYG - ARCA	$ 2.310.500	$ 160.900	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 92.500	COLFONDOS	7936550082	$ 369.700	$ 92.500	0	0	
70	Luis Carlos Arboleda Rodriguez	85168565	Operador	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	AYG - ARCA	$ 1.635.522	$ 113.900	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 65.500	PROTECCION	7936550082	$ 261.700	$ 65.500	0	0	
71	Rafael Enrique Romero Garcia	12441077	Ayudante de Obra	$ 1.600.000	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	AYG - ARCA	$ 1.376.965	$ 95.900	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 55.100	PORVENIR	7936550082	$ 220.400	$ 55.100	0	0	
72	Juan Manuel Meriño Lozada	19705064	Ayudante de Obra	$ 1.600.000	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	AYG - ARCA	$ 1.376.965	$ 95.900	V	CAJACOPI	7936550082	$ 55.100	COLPENSIONES	7936550082	$ 220.400	$ 55.100	0	0	
73	Wilton Rafael Sosa Paso	18973164	Ayudante de Obra	$ 1.600.000	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	AYG - ARCA	$ 1.429.170	$ 99.500	V	NUEVA EPS	7932623190	$ 57.200	PORVENIR	7932623190	$ 228.700	$ 57.200	0	0	
74	Carlos Alberto Florez Florez	1104125752	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.370.202	$ 95.400	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 54.900	PORVENIR	7936550082	$ 219.300	$ 54.900	0	0	
75	Guillermo Jose Silva Ospino	19762785	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.373.508	$ 95.600	V	COOSALUD	7936550082	$ 55.000	PORVENIR	7936550082	$ 219.800	$ 55.000	0	0	
76	Jhonatan Oviedo Mancera	1066096481	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.376.965	$ 95.900	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 55.100	PORVENIR	7936550082	$ 220.400	$ 55.100	0	0	
77	Jose Alejandro Valle Martinez	1086168140	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.441.004	$ 100.300	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 57.700	PORVENIR	7936550082	$ 230.600	$ 57.700	0	0	
78	Jose Francisco Ortiz Rojas	1143445150	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.342.092	$ 87.400	V	SALUDTOTAL	7936550082	$ 53.800	PROTECCION	7936550082	$ 214.800	$ 53.800	0	0	
79	Juan Rafael Camargo Surmay	1086178200	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.493.135	$ 104.000	V	FAMISANAR	7932623190	$ 59.800	PORVENIR	7932623190	$ 239.000	$ 59.800	0	0	
80	Oliman Andres Ortiz Romero	1003335331	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.401.168	$ 97.600	V	SALUDTOTAL	7936550082	$ 56.100	PORVENIR	7936550082	$ 224.200	$ 56.100	0	0	
81	Yera de Jesus Arcia Perez	6819547	Vigilante	$ 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 X X	AYG - ARCA	$ 1.769.731	$ 123.200	V	MUTUAL SER	7936550082	$ 70.800	COLPENSIONES	7936550082	$ -	$ 70.800	0	0	
82	Richard Guzman Piñeres	9274299	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	7936550082	$ 52.000	PORVENIR	7936550082	$ 208.000	$ -	0	0	
83	Jhonatan Andres Garcia Casadiego	1064724354	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 90.500	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 52.000	PORVENIR	7936550082	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
84	Martin Antonio Ravelo Pabon	77081438	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 56.600	V	ASMET SALUD EPS	4559031351	$ 162.500	PORVENIR	4559031351	$ 208.000	$ -	0	0	
85	Orlando Cardozo Vasquez	14239037	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 56.600	V	NUEVA EPS	4559031317	$ 162.500	COLPENSIONES	4559031317	$ -	$ -	0	0	
86	Elvis Corrales Carcamo	77140377	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 90.500	V	NUEVA EPS	30722564	$ 52.000	PROTECCION	30722564	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
87	Henry Alberto Hernandez Suarez	91530238	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 90.500	V	NUEVA EPS	30722564	$ 52.000	COLFONDOS	30722564	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
88	Rosa Angelica Azuero Mendoza	1002439344	Operador	$ 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 X X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.348.404	$ 93.900	V	MUTUAL SER	9469831709	$ 54.000	PORVENIR	9469831709	$ 215.800	$ 54.000	0	0	
89	Luis Cantillo Romo	77032519	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 X X	AYG - ARCA	$ 650.000	$ 45.300	V	EPS SANITAS	7936550082	$ 26.000	PORVENIR	7936550082	$ 104.000	$ 26.000	0	0	
90	Jesus Alberto Alvarado Garcia	1085181549	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 X X	CONSORCIO BMC	$ 476.667	$ 33.200	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 19.100	PROTECCION	9469933520	$ 19.100	$ -	0	0	
91	Fabio Nelson Latorre Espitia	80769753	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 X X	Grupo Ortiz	$ 1.300.000	$ -	V	COMPENSAR		$ -	PORVENIR		$ -	$ -	0	0	
92	Leonel Gaviria Gil	71186710	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 X X	Grupo Ortiz	$ 1.300.000	$ -	V	EPS SURA		$ -	COLPENSIONES		$ -	$ -	0	0	
93	Jonathan Perez Herrera	1085173261	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.260.946	$ 87.800	V	EPS SANITAS	7936550082	$ 50.500	PROTECCION	7936550082	$ 201.800	$ 50.500	0	0	
94	Deiver Ruidiaz Olivero	1007572524	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 X X	AYG - ARCA	$ 1.240.352	$ 86.400	V	NUEVA EPS	7936550082	$ 49.700	PORVENIR	7936550082	$ 198.500	$ 49.700	0	0	
95	Ana Del Carmen Corrales Sandoval	1131073935	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 X X	CONSORCIO BMC	$ 2.500.000	$ -	V	CAJA COPI		$ -	PORVENIR		$ -	$ -	0	0	
96	Maibelys Acosta Mercado	1085228625	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 X X	CONSORCIO BMC	$ 2.500.000	$ -	V	MUTUAL SER		$ -	PORVENIR		$ -	$ -	0	0	
97	Cesar David Machado Quintero	1042707907	Supervisor	$ 2.300.000	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 X X	BAYTON COLOMBIA SAS (PLANETA VERDE)	$ 2.300.000	$ 160.100	V	SURA EPS	72513512	$ 92.000	PORVENIR	72513512	$ 368.000	$ 92.000	0	0	
98	Andres Felipe Orozco Mona	71260666	Auxiliar Civil	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	BAYTON COLOMBIA SAS (PLANETA VERDE)	$ 1.800.000	$ 125.300	V	ESP SURA	72513512	$ 72.000	PORVENIR	72513512	$ 288.000	$ 72.000	0	0	
99	Dayane Bertel Martinez	1103120870	Auxiliar Civil	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	BAYTON COLOMBIA SAS (PLANETA VERDE)	$ 960.000	$ 66.900	V	MUTUAL SER	72513512	$ 38.400	PORVENIR	72513512	$ 153.600	$ 38.400	0	0	
100	Jorge Luis Barboza Ortega	1103105022	Auxiliar Civil	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	BAYTON COLOMBIA SAS (PLANETA VERDE)	$ 960.000	$ 66.900	V	MUTUAL SER	72513512	$ 38.400	PORVENIR	72513512	$ 153.600	$ 38.400	0	0	
101	Yhoar Daniel Diaz Muñoz	1103980604	Auxiliar Civil	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	BAYTON COLOMBIA SAS (PLANETA VERDE)	$ 960.000	$ 66.900	V	SALUS TOTAL	72513512	$ 38.400	PORVENIR	72513512	$ 15.300	$ 38.400	0	0	
102	Laura Camila Martinez Lazaro	1193215278	Profesional Social	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	BAYTON COLOMBIA SAS (PLANETA VERDE)	$ 960.000	$ 66.900	V	CAJA COPI	72513512	$ 38.400	PROTECCION	72513512	$ 153.600	$ 38.400	0	0	
103	Dainer Barbudo Lopez	1116777600	Conductor	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO BMC	$ 1.500.000	$ -	V	COMPENSAR		$ -	PORVENIR		$ -	$ -	0	0	
104	Jorge Luis Maestre Caro	1065635891	Conductor	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	AYG - ARCA	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUD TOTAL	7936550082	$ 52.000	PORVENIR	7936550082	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
105	Alexander Robles Rocha	1007609951	Operador	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	AYG - ARCA	$ 216.667	$ 15.100	V	SALUD TOTAL	7936550082	$ 8.700	PORVENIR	7936550082	$ 34.700	$ 8.700	0	0	
106	Leder Jose Arias Marquez	1100626000	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 X X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	MUTUAL SER	30616916	$ 52.000	PORVENIR	30616916	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
107	Cristian David Suarez Vera	1001160093	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 X X	CONSORCIO BMC	$ 1.572.865	$ 109.500	V	MUTUAL SER	9469933520	$ 63.000	PORVENIR	s	$ 251.700	$ 63.000	0	0	
108	Henry David Bertel Hernandez	1102865980	Conductor	$ 1.300.000	X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUD TOTAL	30616916	$ 52.000	PORVENIR	30616916	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
109	Edwin de Jesus Bertel Salcedo	92641765	Conductor	$ 1.300.000	X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.300.001	$ 3.100	V	CAJACOPI	9470697404	$ 18.000	PORVENIR	9470697404	$ 157.900	$ 1.800	0	0	
110	Jorge Arturo Salgado Beltran	6818241	Conductor	$ 1.300.000	X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUD TOTAL	30616916	$ 52.000	PORVENIR	30616916	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
111	Julio Cesar Baldovino Diaz	1100543347	Conductor	$ 1.300.000	X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUD TOTAL	30616916	$ 52.000	PORVENIR	30616916	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
112	Edgar De Jesus Martinez Montes	92522196	Conductor	$ 1.300.000	X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 90.500	V	SALUD TOTAL	30616916	$ 52.000	PORVENIR	30616916	$ 208.000	$ 52.000	0	0	
113	Agustin Nafer Lopez Buelvas	92153807	Conductor	$ 1.300.000	X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 1.300.000	$ 3.100	V	CAJACOPI	9470697404	$ 1.800	PORVENIR	9470697404	$ 157.900	$ 1.800	0	0	
114	Alvaro Ponguta Daza	79405303	Operador de fresadora	$ 3.289.244	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	I C J IMMAC S.A.S.	$ 3.289.244	$ 229.000	V		79025179	$ 131.600		79025179	$ 526.300	$ 131.600	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.

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	JPD INGENIERIA SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-900804055
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2024-08-05
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1102797328
NOMBRE EMPLEADO	MILTON JOSE LIDUEÑA MEZA
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	COLFONDOS
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Sucre
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
NÚMERO PLANILLA	30616916
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-07
PERÍODO SALUD	2024-08
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5421001
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	1.300.000	0,1600000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 208.000	$ 52.000	$ 90.500	$ 52.000	$ 402.500

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

ach SOI Pagos de Seguridad Social

DAVIVIENDA

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):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:				**7932804101**	TIPO DE PLANILLA:				E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	agosto	AÑO	2024
DÍAS DE MORA:				0					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):				2024/08/01	NÚMERO AUTORIZACIÓN:				815729084

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
230301	230301-PORVENIR	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
230201	230201- PROTECCION	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	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 104.000
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
SUBTOTALES:													**$ 156.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 156.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	3		$ 0	$ 0		$ 0	$ 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	$ 144.000	$ 0	$ 144.000
SUBTOTALES:			**$ 144.000**	**$ 0**	**$ 144.000**

Planilla Pagada

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

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
1	CC 1014265356	ROJAS CASALLAS MARIA FERNANDA	DEPEND		$ 1.120.000	FIJO			SI																	
2	CC 1020770510	AVENDAÑO CONTRERAS YULIETH ADRIANA	DEPEND		$ 1.280.000	FIJO			SI																	
3	CC 80727921	GONZALEZ CASTIBLANCO ORLANDO JAVIER	DEPEND		$ 1.200.000	FIJO			SI																	

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
1	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000
2	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000
3	230201-PROTECCION	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD / ARP

Nº	SALUD ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ARP ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
1	EPS008-COMPENSAR	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	901105420	$ 90.500
2	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	901105420	$ 90.500
3	EPS008-COMPENSAR	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	901105420	$ 90.500

PARAFISCALES

Nº	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	30	$ 1.120.000	CCF24-COMPENSAR	$ 44.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	30	$ 1.280.000	CCF24-COMPENSAR	$ 51.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	30	$ 1.200.000	CCF24-COMPENSAR	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 1.195.500**

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2024-08-12, 03:29:08 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 72513512

Periodo Cotización: julio de 2024 **Periodo Servicio:** agosto de 2024

PAGADO 08/08/2024

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	BAYTON COLOMBIA SAS	**Nombre Sucursal**	SOMOS PLANETA VERDE	**Código Sucursal**	30
Documento	NI900051779	**Dirección**	CR 43A #9 SUR - 91		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	3222757		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL		
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal	CORTES GUTIERREZ ALVARO	**Identificación**	CC 98670226		
Total Afiliados	19	**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 1000083930	NIKOL MANUELA ANGEL BUSTAMANTE	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 2.700.000	$ 432.000	(EPS010) EPS SURA	$ 2.700.000	$ 108.000	6,960	$ 2.700.000	$ 188.000	(CCF04) COMFAMA	$ 2.700.000	$ 108.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 836.000
CC 1000897545	MARIANA PEREIRA REDONDO	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.500.000	$ 240.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.500.000	$ 60.000	6,960	$ 1.500.000	$ 104.400	(CCF04) COMFAMA	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 464.400
CC 1035872805	CRISTIAN SEBASTIAN ROJAS GIRALDO	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.700.000	$ 272.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.700.000	$ 68.000	6,960	$ 1.700.000	$ 118.400	(CCF04) COMFAMA	$ 1.700.000	$ 68.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 526.400
CC 1037671514	NATHALI RESTREPO OSORIO	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.800.000	$ 288.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.800.000	$ 72.000	6,960	$ 1.800.000	$ 125.300	(CCF04) COMFAMA	$ 1.800.000	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 557.300
CC 1039466383	LUZ ANGELA OBREGON BUELVAS	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.800.000	$ 288.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.800.000	$ 72.000	6,960	$ 1.800.000	$ 125.300	(CCF04) COMFAMA	$ 1.800.000	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 557.300
CC 1042707907	CESAR DAVID MACHADO QUINTERO	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 2.300.000	$ 368.000	(EPS010) EPS SURA	$ 2.300.000	$ 92.000	6,960	$ 2.300.000	$ 160.100	(CCF04) COMFAMA	$ 2.300.000	$ 92.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 712.100
CC 1058820423	HECTOR HERNANDO CASTAÑEDA GIRALDO	01	00																	0	28	28	28	28	(230301) PORVENIR	$ 1.586.667	$ 253.900	(EPS010) EPS SURA	$ 1.586.667	$ 63.500	6,960	$ 1.586.667	$ 110.500	(CCF04) COMFAMA	$ 1.586.667	$ 63.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 491.400
CC 1058820423	HECTOR HERNANDO CASTAÑEDA GIRALDO	01	00												X					0	2	2	2	2	(230301) PORVENIR	$ 113.333	$ 18.200	(EPS010) EPS SURA	$ 113.333	$ 4.600	0,000	$ 113.333	$ 0	(CCF04) COMFAMA	$ 113.333	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 22.800
CC 1102577558	JHONATAN DAVID ACUÑA MENCO	01	00	X																0	20	20	20	20	(230201) PROTECCION	$ 866.667	$ 138.700	(CCFC33) EPS FAMILIAR DE COLOMBIA	$ 866.667	$ 34.700	6,960	$ 866.667	$ 60.400	(CCF04) COMFAMA	$ 866.667	$ 34.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 268.500
CC 1103105022	JORGE LUIS BARBOZA ORTEGA	01	00	X																0	16	16	16	16	(230301) PORVENIR	$ 960.000	$ 153.600	(ESSC07) ASOCIACION MUTUAL SER	$ 960.000	$ 38.400	6,960	$ 960.000	$ 66.900	(CCF41) COMFASUCRE	$ 960.000	$ 38.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 297.300
CC 1103118016	DINA MARCELA MARTINEZ PEREZ	01	00								X									0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 3.000.000	$ 480.000	(EPS010) EPS SURA	$ 3.000.000	$ 120.000	6,960	$ 3.000.000	$ 208.800	(CCF04) COMFAMA	$ 3.000.000	$ 120.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 928.800
CC 1103118773	EVA SANDRITH PEREZ BARRETO	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 2.000.000	$ 320.000	(EPS010) EPS SURA	$ 2.000.000	$ 80.000	6,960	$ 2.000.000	$ 139.200	(CCF04) COMFAMA	$ 2.000.000	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 619.200
CC 1103120870	DAYANE MILENA BERTEL MARTINEZ	01	00	X																0	16	16	16	16	(230301) PORVENIR	$ 960.000	$ 153.600	(EPS048) EPS MUTUAL SER	$ 960.000	$ 38.400	6,960	$ 960.000	$ 66.900	(CCF41) COMFASUCRE	$ 960.000	$ 38.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 297.300
CC 1103980604	YHOAR DANIEL DIAZ MUÑOZ	01	00	X																0	16	16	16	16	(230301) PORVENIR	$ 960.000	$ 153.600	(EPS002) SALUD TOTAL EPS	$ 960.000	$ 38.400	6,960	$ 960.000	$ 66.900	(CCF41) COMFASUCRE	$ 960.000	$ 38.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 297.300
CC 1193215278	LAURA CAMILA MARTINEZ LAZARO	01	00	X																0	16	16	16	16	(230201) PROTECCION	$ 960.000	$ 153.600	(CCFC55) EPS CAJACOPI	$ 960.000	$ 38.400	6,960	$ 960.000	$ 66.900	(CCF41) COMFASUCRE	$ 960.000	$ 38.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 297.300
CC 43481929	LUZ ELENA SANIN VELASQUEZ	01	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 2.000.000	$ 320.000	(EPS010) EPS SURA	$ 2.000.000	$ 80.000	6,960	$ 2.000.000	$ 139.200	(CCF04) COMFAMA	$ 2.000.000	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 619.200
CC 43870013	MARTHA ISABEL PINO VELANDIA	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.800.000	$ 288.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.800.000	$ 72.000	6,960	$ 1.800.000	$ 125.300	(CCF04) COMFAMA	$ 1.800.000	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 557.300
CC 71260666	ANDRES FELIPE OROZCO MONA	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.800.000	$ 288.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.800.000	$ 72.000	6,960	$ 1.800.000	$ 125.300	(CCF04) COMFAMA	$ 1.800.000	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 557.300
CC 9195545	YONAIRO RAMON ACUÑA CARMONA	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.500.000	$ 240.000	(EPS037) NUEVA EPS	$ 1.500.000	$ 60.000	6,960	$ 1.500.000	$ 104.400	(CCF04) COMFAMA	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 464.400

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

Pagado: 08/08/2024 | **Empresa NI900051779 BAYTON COLOMBIA SAS** | **Planilla Nro: 72513512** | **Periodo Cotización: julio de 2024** | **Periodo Servicio: agosto de 2024**

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 APP	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
PT 4350407	CIRILO ALBERTO QUIJADA CARABALLO	01	00																	0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.700.000	$ 272.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.700.000	$ 68.000	6,960	$ 1.700.000	$ 118.400	(CCF04) COMFAMA	$ 1.700.000	$ 68.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 526.400

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
$ 32.006.667	$ 32.006.667	$ 32.006.667	$ 32.006.667	$ 5.121.200	$ 1.280.400	$ 2.220.600	$ 1.275.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 9.898.000	$ 0	$ 9.898.000

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	804017138-9	SIPESA SAS	Calle 67 18 50 TORRE 7D APTO 201	3134881829	sipesaltda3@yahoo.es	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
SUCURSAL	B – menos de 200 c	PRINCIPAL	PPAL	SANTANDER	BARRANCABERMEJA	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					25	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79037513	$16.527.100	

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					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	146.900	0		0		0	0	0	0	146.900	2
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	312.300	0		0		0	0	0	0	312.300	4
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	142.800	0		0		0	0	0	0	142.800	1
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	1.551.300	0		0		0	0	0	0	1.551.300	17
EPS041	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	900156264-2	140.900	0		0		0	0	0	0	140.900	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
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	692.300	0	0	0	0	0	0		692.300	2
230301	Porvenir	800224808-8	4.121.200	0	0	0	0	0	0		4.121.200	12
231001	Colfondos	800227940-6	245.400	0	0	0	0	0	0		245.400	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	3.464.700	0	0	36.600	36.600	0	0		3.537.900	8

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										
14-4	Vida Colpatria S.A.	860002183-9	3.504.500				3.504.500	0	0	3.504.500			35.045	3.504.500	25

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF38	Cafaba	890270275-5	2.131.600	0	0	2.131.600	23

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
NI	804017138-9	SIPESA SAS		Calle 67 18 50 TORRE 7D APTO 201	3134881829	sipesaltda3@yahoo.es	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
SUCURSAL	B – menos de 200 c	PRINCIPAL	PPAL	SANTANDER	BARRANCABERMEJA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					25	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79037513	$16.527.100	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	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	5	2.294.200	2.294.200
Pensión	4	8.596.800	8.596.800
Riesgos Laborales	1	3.504.500	3.504.500
CCF	1	2.131.600	2.131.600
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	11	16.527.100	16.527.100

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
NI	804017138-9	SIPESA SAS		Calle 67 18 50 TORRE 7D APTO 201	3134881829	sipesaltda3@yahoo.es
FORMA PRESENTACIÓN	**CLASE APORTANTE**	**NOMBRE SUCURSAL**	**CÓDIGO**	**DEPARTAMENTO**	**CIUDAD / MUNICIPIO**	**EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD**
SUCURSAL	B – menos de 200 c	PRINCIPAL	PPAL	SANTANDER	BARRANCABERMEJA	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					25	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79037513	$16.527.100	

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	Exonerado	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	1001815817	CASTRO CASTILLO JULIO CESAR	1	0			S								X									230301	2.242.878	358.900	0	0	0	0	EPS037	2.242.878	89.800	14-4	2.242.878	5	156.200	CCF38	2.242.878	89.800	0	0	0	0	0
2	CC	1005179234	ORTIZ BALLESTEROS GLADYS SOFIA	1	0			S																	25-14	1.500.000	240.000	0	0	0	0	EPS037	1.500.000	60.000	14-4	1.500.000	2	15.700	CCF38	1.500.000	60.000	0	0	0	0	0
3	CC	1005179370	ZAPATA BERTEL JUAN CARLOS	1	0			S								X									230301	2.000.183	320.100	0	0	0	0	EPS037	2.000.183	80.100	14-4	2.000.183	5	139.300	CCF38	2.000.183	80.100	0	0	0	0	0
4	CC	1005186084	LEZCANO VELASQUEZ CARL LEWIS	1	0			S								X									230301	1.967.850	314.900	0	0	0	0	EPS037	1.967.850	78.800	14-4	1.967.850	5	137.000	CCF38	1.967.850	78.800	0	0	0	0	0
5	CC	1005221867	HERNANDEZ SAUCEDO STIVEN ALEXANDER	19	0			N		X																0	0	0	0	0	0	EPS037	173.334	21.700	14-4	173.334	5	12.100		0	0	0	0	0	0	0
6	CC	1007574083	TORRADO ARDILA SEBASTIAN ELIAS	1	0			S								X									230201	2.826.385	452.300	0	0	0	0	EPS037	2.826.385	113.100	14-4	2.826.385	5	196.800	CCF38	2.826.385	113.100	0	0	0	0	0
7	CC	1096184479	RANGEL VARGAS INGRID	1	0			S																	25-14	1.740.000	278.400	0	0	0	0	EPS005	1.740.000	69.600	14-4	1.740.000	2	18.200	CCF38	1.740.000	69.600	0	0	0	0	0
8	CC	1096186287	ESCOBAR MARROQUIN ISNARDO	1	0			S								X									231001	1.533.600	245.400	0	0	0	0	EPS037	1.533.600	61.400	14-4	1.533.600	5	106.800	CCF38	1.533.600	61.400	0	0	0	0	0
9	CC	1096187900	RUIZ CHAVEZ DOYLER YAZER	1	0			S								X									230301	3.567.622	570.900	0	0	0	0	EPS017	3.567.622	142.800	14-4	3.567.622	5	248.400	CCF38	3.567.622	142.800	0	0	0	0	0
10	CC	1096195409	NORIEGA RIVERA JHON FREDDY	1	0			S																	25-14	1.500.000	240.000	0	0	0	0	EPS005	1.500.000	60.000	14-4	1.500.000	5	104.400	CCF38	1.500.000	60.000	0	0	0	0	0
11	CC	1096214314	HERNANDEZ ARIZA RICHARD	1	0			S	X																230301	134.000	21.500	0	0	0	0	EPS037	134.000	5.400	14-4	134.000	5	9.400	CCF38	134.000	5.400	0	0	0	0	0
12	CC	1096217393	CASTRILLON MORALES CRISTIAN ALBEIRO	1	0			S								X									230301	2.170.150	347.300	0	0	0	0	EPS002	2.170.150	86.900	14-4	2.170.150	5	151.100	CCF38	2.170.150	86.900	0	0	0	0	0
13	CC	1096224899	MORA PEINADO OSNEIDER	1	0			S								X									230301	2.026.400	324.300	0	0	0	0	EPS037	2.026.400	81.100	14-4	2.026.400	5	141.100	CCF38	2.026.400	81.100	0	0	0	0	0
14	CC	1096226297	LUNA MORENO LUIS FERNANDO	1	0			S								X									230301	2.826.000	452.200	0	0	0	0	EPS005	2.826.000	113.100	14-4	2.826.000	5	196.700	CCF38	2.826.000	113.100	0	0	0	0	0
15	CC	1096226316	FONSECA SIERRA NILSON ALFONSO	1	0			S								X									230301	2.589.600	414.400	0	0	0	0	EPS037	2.589.600	103.600	14-4	2.589.600	5	180.300	CCF38	2.589.600	103.600	0	0	0	0	0
16	CC	1096231931	ZAPATA BERTEL GERMAN GUSTAVO	1	0			S								X									230301	2.026.400	324.300	0	0	0	0	EPS037	2.026.400	81.100	14-4	2.026.400	5	141.100	CCF38	2.026.400	81.100	0	0	0	0	0
17	CC	1098673953	DIAZ PADILLA CARLOS	1	0			S								X									230301	1.956.570	313.100	0	0	0	0	EPS037	1.956.570	78.300	14-4	1.956.570	5	136.200	CCF38	1.956.570	78.300	0	0	0	0	0
18	CC	1102725785	VESGA ORTIZ MARIO ANDRES	1	0			S								X									230301	2.245.182	359.300	0	0	0	0	EPS037	2.245.182	89.900	14-4	2.245.182	5	156.300	CCF38	2.245.182	89.900	0	0	0	0	0
19	CC	1193229275	MORALES ITURRIAGO RICARDO ANDRES	19	0			N	X																	0	0	0	0	0	0	EPS041	1.126.667	140.900	14-4	1.126.667	5	78.500		0	0	0	0	0	0	0
20	CC	13565478	PADILLA MEDINA EDINSON	1	0			S																	230201	1.500.000	240.000	0	0	0	0	EPS002	1.500.000	60.000	14-4	1.500.000	5	104.400	CCF38	1.500.000	60.000	0	0	0	0	0
21	CC	13569603	SIMANCA ALANDETE JUAN MAURICIO	1	0			S								X									25-14	3.113.820	498.300	0	0	0	0	EPS037	3.113.820	124.600	14-4	3.113.820	5	216.800	CCF38	3.113.820	124.600	0	0	0	0	0
22	CC	13853438	RUBIO ACOSTA JAIME ANDRES	1	0			S																	25-14	3.240.000	518.400	0	0	0	0	EPS037	3.240.000	129.600	14-4	3.240.000	5	225.600	CCF38	3.240.000	129.600	0	0	0	0	0
23	CC	63471355	RAMIREZ ECHEVERRY LILIANA MARIA	1	0			S																	25-14	1.740.000	278.400	0	0	0	0	EPS005	1.740.000	69.600	14-4	1.740.000	2	18.200	CCF38	1.740.000	69.600	0	0	0	0	0
24	CC	91421655	ORTIZ PADILLA JESUS BLADIMIR	1	0			S																	25-14	1.500.000	240.000	0	0	0	0	EPS037	1.500.000	60.000	14-4	1.500.000	5	104.400	CCF38	1.500.000	60.000	0	0	0	0	0
25	CC	91442651	BOTERO OSORIO CARLOS ALBERTO	1	0			S																	25-14	7.320.000	1.171.200	0	0	36.600	36.600	EPS037	7.320.000	292.800	14-4	7.320.000	5	509.500	CCF38	7.320.000	292.800	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900406379	4	HERMANOS PEREZ BADEL SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 27 25 - 45	COROZAL-SUCRE	5555555	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-07	2024-08	873783663	9472164039	E	2024/08/21	2024/08/29	BANCOLOMBIA	8	$2,430,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO									NOVEDADES																														
No.	Tipo id	No id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct						
Sucursal: HERMANOS PEREZ BADEL SAS (6 Afiliados)																																							
Centro de Trabajo: OPERATIVO(6 Afiliados)																																							
Ciudad: COROZAL Depto: SUCRE(6 Afiliados)																																							
1	CC	92641765	BERTEL SALCEDO EDWIN DE JESUS	Dependiente	0	No	No																																	
2	CC	92551070	CONTRERAS HERAZO ALFONSO RAMIRO	Dependiente	0	No	No																																	
3	CC	92153807	LOPEZ BUELVAS AGUSTIN NAFER	Dependiente	0	No	No																																	
4	CC	92191878	MARTINEZ HERNANDEZ ALBERTO RAFAEL	Dependiente	0	No	No																																	
5	CC	3838660	PEREZ BADEL JUAN CARLOS	Dependiente	0	No	No																																	
6	CC	1102808631	SIERRA DE LA HOZ LORENA DEL CARMEN	Dependiente	0	No	No																																	
Total		**Afiliados(6)**																																					

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION														SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	irl	Fecha Inicio irl	Fecha Fin irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
																				$1,248,000						$312,000	
																				$1,248,000						$312,000	
																				$1,248,000						$312,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		CAJACOPI	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		CAJACOPI	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		MUTUAL SER	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		SANITAS	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		SALUD TOTAL	30	$1,300,000	4%	$52,000	
																				$1,248,000						$312,000	

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Días	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
	$312,000						$312,000						$543,000				$0		$0		$0		$0	
	$312,000						$312,000						$543,000				$0		$0		$0		$0	
	$312,000						$312,000						$543,000				$0		$0		$0		$0	
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
	$312,000						$312,000						$543,000				$0		$0		$0		$0	

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900406379	4	HERMANOS PEREZ BADEL SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 27 25 - 45	COROZAL-SUCRE	5555555	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-07	2024-08	873783663	9472164039	E	2024/08/21	2024/08/29	BANCOLOMBIA	8	$2,430,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				6	$1,248,000	$7,500	$0	$1,255,500
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$208,000	$1,300	$0	$209,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$1,040,000	$6,200	$0	$1,046,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$543,000	$3,300	$0	$546,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	6	$543,000	$3,300	$0	$546,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$312,000	$1,900	$0	$313,900
COMFASUCRE	CCF41	892,200,015	5	6	$312,000	$1,900	$0	$313,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				6	$312,000	$2,300	$0	$314,300
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	2	$104,000	$700	$0	$104,700
EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS	CCFC33	901,543,761	5	1	$52,000	$400	$0	$52,400
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$52,000	$400	$0	$52,400
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$52,000	$400	$0	$52,400
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$400	$0	$52,400
TOTAL				**6**	**$2,415,000**	**$15,000**	**$0**	**$2,430,000**

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
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
2024-07	2024-08	841217876	9471271594	E	2024/08/26	2024/08/13	BANCO GNB SUDAMERIS	0	$36,419,100

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	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (43 Afiliados)																							$109,989,906	$17,949,600			$109,989,906	$5,760,900			$110,655,775	$4,427,600			$109,989,906		$7,481,000		$16,000,000	$800,000		$36,419,100
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 1 (1 Afiliados)																							$160,000	$25,600			$160,000	$6,400			$622,222	$24,900			$160,000		$900		$0	$0		$57,800
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)																							$160,000	$25,600			$160,000	$6,400			$622,222	$24,900			$160,000		$900		$0	$0		$57,800
1	CC	1053006916	MANZUR ANDREA		X							X									230301	3	$160,000	$25,600	EPS048	3	$160,000	$6,400	CCF08	3	$622,222	$24,900	14-4	3	$160,000	0.522%	$900	3	$0	$0	Si	$57,800
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 5 (42 Afiliados)																							$109,829,906	$17,924,000			$109,829,906	$5,754,500			$110,033,553	$4,402,700			$109,829,906		$7,480,100		$16,000,000	$800,000		$36,361,300
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (42 Afiliados)																							$109,829,906	$17,924,000			$109,829,906	$5,754,500			$110,033,553	$4,402,700			$109,829,906		$7,480,100		$16,000,000	$800,000		$36,361,300
2	CC	1085228625	ACOSTA MAIBELYS	X																	230301	19	$1,583,334	$253,400	EPS048	19	$1,583,334	$63,400	CCF08	19	$1,583,333	$63,400	14-4	19	$1,583,334	6.960%	$110,300	19	$0	$0	Si	$490,500
3	CC	1052957153	ACOSTA ORLANDO									X									230301	30	$1,877,620	$300,500	ESSC07	30	$1,877,620	$75,200	CCF08	30	$1,877,620	$75,200	14-4	30	$1,877,620	6.960%	$130,700	30	$0	$0	Si	$581,600
4	CC	1075316540	ALDANA PAULA																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF08	30	$2,500,000	$100,000	14-4	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
5	CC	1085181549	ALVARADO JESUS									X									230201	30	$1,412,396	$226,000	EPS048	30	$1,412,396	$56,500	CCF08	30	$1,412,396	$56,500	14-4	30	$1,412,396	6.960%	$98,400	30	$0	$0	Si	$437,400
6	CC	19773437	ANGULO FRANCISCO									X									230301	30	$1,560,677	$249,800	ESSC07	30	$1,560,677	$62,500	CCF08	30	$1,560,677	$62,500	14-4	30	$1,560,677	6.960%	$108,700	30	$0	$0	Si	$483,500
7	CC	1052701055	ANGULO PETRONA									X									230301	30	$1,585,731	$253,800	ESSC07	30	$1,585,731	$63,500	CCF08	30	$1,585,731	$63,500	14-4	30	$1,585,731	6.960%	$110,400	30	$0	$0	Si	$491,200
8	CC	1095803041	ANGULO YOVANIS									X									230301	30	$1,657,636	$265,300	EPS017	30	$1,657,636	$66,400	CCF08	30	$1,657,636	$66,400	14-4	30	$1,657,636	6.960%	$115,400	30	$0	$0	Si	$513,500
9	CC	19774901	ARDILA GERMAN									X									230201	30	$1,654,386	$264,800	ESSC07	30	$1,654,386	$66,200	CCF08	30	$1,654,386	$66,200	14-4	30	$1,654,386	6.960%	$115,200	30	$0	$0	Si	$512,400
10	CC	19772549	ARDILA RIKIS									X									230301	30	$1,667,792	$266,900	ESSC07	30	$1,667,792	$66,800	CCF08	30	$1,667,792	$66,800	14-4	30	$1,667,792	6.960%	$116,100	30	$0	$0	Si	$516,600
11	CC	1083453989	ARENILLA LEVIS									X									25-14	30	$1,412,396	$226,000	ESSC07	30	$1,412,396	$56,500	CCF08	30	$1,412,396	$56,500	14-4	30	$1,412,396	6.960%	$98,400	30	$0	$0	Si	$437,400
12	CC	14396526	ARIAS FERNEY																		231001	30	$6,500,000	$1,105,000	EPS037	30	$6,500,000	$260,000	CCF08	30	$6,500,000	$260,000	14-4	30	$6,500,000	6.960%	$452,400	30	$0	$0	Si	$2,077,400
13	CC	1116777600	BARBUDO DAINER	X																	230301	9	$450,000	$72,000	EPS008	9	$450,000	$18,000	CCF08	9	$450,000	$18,000	14-4	9	$450,000	6.960%	$31,400	9	$0	$0	Si	$139,400
14	CC	1042442146	BAYTER EVELYN																		230301	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$52,000	CCF08	30	$1,300,000	$52,000	14-4	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	Si	$402,500
15	CC	19772270	CASTAÑO JOSE									X									230301	30	$1,580,990	$253,000	ESSC07	30	$1,580,990	$63,300	CCF08	30	$1,580,990	$63,300	14-4	30	$1,580,990	6.960%	$110,100	30	$0	$0	Si	$489,700
16	CC	1085050438	CASTRO BRAYAN									X									230301	30	$1,412,396	$226,000	ESSC07	30	$1,412,396	$56,500	CCF08	30	$1,412,396	$56,500	14-4	30	$1,412,396	6.960%	$98,400	30	$0	$0	Si	$437,400
17	CC	1131073935	CORRALES ANA	X																	230301	21	$1,750,000	$280,000	CCFC55	21	$1,750,000	$70,000	CCF08	21	$1,750,000	$70,000	14-4	21	$1,750,000	6.960%	$121,800	21	$0	$0	Si	$541,800
18	CC	19772109	DELGADO ISAEL																		25-14	30	$3,393,600	$543,000	EPS048	30	$3,393,600	$135,800	CCF08	30	$3,393,600	$135,800	14-4	30	$3,393,600	6.960%	$236,200	30	$0	$0	Si	$1,050,800
19	CC	1052702927	DURAN ROYDER									X									230301	30	$1,661,156	$265,800	ESSC07	30	$1,661,156	$66,500	CCF08	30	$1,661,156	$66,500	14-4	30	$1,661,156	6.960%	$115,700	30	$0	$0	Si	$514,500
20	CC	1002496937	GOMEZCASSERES DANIELA																		230301	30	$2,000,000	$320,000	ESSC07	30	$2,000,000	$80,000	CCF08	30	$2,000,000	$80,000	14-4	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
21	CC	1063959902	GUETTE OSBALDO																		230301	30	$3,300,000	$528,000	EPS002	30	$3,300,000	$132,000	CCF08	30	$3,300,000	$132,000	14-4	30	$3,300,000	6.960%	$229,700	30	$0	$0	Si	$1,021,700
22	CC	1052946815	HENRIQUEZ HECTOR									X									230301	30	$1,716,000	$274,600	EPS002	30	$1,716,000	$68,700	CCF08	30	$1,716,000	$68,700	14-4	30	$1,716,000	6.960%	$119,500	30	$0	$0	Si	$531,500
23	CC	1049644254	LOPEZ SERGIO																		25-14	30	$4,000,000	$640,000	EPS010	30	$4,000,000	$160,000	CCF08	30	$4,000,000	$160,000	14-4	30	$4,000,000	6.960%	$278,400	30	$0	$0	Si	$1,238,400
24	CC	19614228	MARENCO OMAR																		25-14	30	$3,393,600	$543,000	EPS037	30	$3,393,600	$135,800	CCF08	30	$3,393,600	$135,800	14-4	30	$3,393,600	6.960%	$236,200	30	$0	$0	Si	$1,050,800
25	CC	92545520	MARTINEZ ANGILBERTO																		230301	30	$6,000,000	$1,020,000	EPS002	30	$6,000,000	$240,000	CCF08	30	$6,000,000	$240,000	14-4	30	$6,000,000	6.960%	$417,600	30	$0	$0	Si	$1,917,600
26	CC	1098780299	MAYORGA ERIC																		230301	30	$3,959,200	$633,500	EPS037	30	$3,959,200	$158,400	CCF08	30	$3,959,200	$158,400	14-4	30	$3,959,200	6.960%	$275,600	30	$0	$0	Si	$1,225,900
27	CC	85167197	MORENO IVES									X									231001	30	$1,412,396	$226,000	ESSC07	30	$1,412,396	$56,500	CCF08	30	$1,412,396	$56,500	14-4	30	$1,412,396	6.960%	$98,400	30	$0	$0	Si	$437,400

Planilla Resumen

28	CC	1052703112	NAVARRO BAIRON									X									230301	30	$1,717,356	$274,800	ESSC07	30	$1,717,356	$68,700	CCF08	30	$1,717,356	$68,700	14-4	30	$1,717,356	6.960%	$119,600	30	$0	$0	Si	$531,800
29	CC	1007648608	NAVARRO JOCELYN									X									230201	30	$1,525,471	$244,100	ESSC07	30	$1,525,471	$61,100	CCF08	30	$1,525,471	$61,100	14-4	30	$1,525,471	6.960%	$106,200	30	$0	$0	Si	$472,500
30	CC	1098817974	ORTEGA ANGEL									X									230301	30	$1,434,739	$229,600	ESSC07	30	$1,434,739	$57,400	CCF08	30	$1,434,739	$57,400	14-4	30	$1,434,739	6.960%	$99,900	30	$0	$0	Si	$444,300
31	CC	91232434	ORTEGA ANGEL																		25-14	30	$16,000,000	$2,720,000	EPS037	30	$16,000,000	$2,000,000	CCF08	30	$16,000,000	$640,000	14-4	30	$16,000,000	6.960%	$1,113,600	30	$16,000,000	$800,000	No	$7,273,600
32	CC	85440549	PATIÑO FRANCISCO									X									230301	30	$1,412,396	$226,000	ESSC07	30	$1,412,396	$56,500	CCF08	30	$1,412,396	$56,500	14-4	30	$1,412,396	6.960%	$98,400	30	$0	$0	Si	$437,400
33	CC	1102808616	PEREZ AQUILINO																		230301	30	$6,500,000	$1,105,000	EPS002	30	$6,500,000	$260,000	CCF08	30	$6,500,000	$260,000	14-4	30	$6,500,000	6.960%	$452,400	30	$0	$0	Si	$2,077,400
34	CC	37399355	PIEDRAHITA JOHANA																		230301	30	$1,696,800	$271,500	CCFC55	30	$1,696,800	$67,900	CCF08	30	$1,696,800	$67,900	14-4	30	$1,696,800	6.960%	$118,100	30	$0	$0	Si	$525,400
35	CC	1085168003	RIOS MONICA									X									230301	30	$1,412,396	$226,000	ESSC07	30	$1,412,396	$56,500	CCF08	30	$1,412,396	$56,500	14-4	30	$1,412,396	6.960%	$98,400	30	$0	$0	Si	$437,400
36	CC	93439591	RODRIGUEZ LUIS									X									231001	30	$1,483,490	$237,400	EPS037	30	$1,483,490	$59,400	CCF08	30	$1,483,490	$59,400	14-4	30	$1,483,490	6.960%	$103,300	30	$0	$0	Si	$459,500
37	CC	1216967033	ROSADO HERLYN									X									230201	30	$2,097,188	$335,600	EPS037	30	$2,097,188	$83,900	CCF08	30	$2,097,188	$83,900	14-4	30	$2,097,188	6.960%	$146,000	30	$0	$0	Si	$649,400
38	CC	9143867	SEVERICHE JULIO									X									230301	30	$2,155,197	$344,900	ESSC24	30	$2,155,197	$86,300	CCF08	30	$2,155,197	$86,300	14-4	30	$2,155,197	6.960%	$150,100	30	$0	$0	Si	$667,600
39	CC	1143401010	SILVA NEVIS																		230201	5	$301,654	$48,300	EPS048	5	$301,654	$12,100	CCF08	5	$301,653	$12,100	14-4	5	$301,654	6.960%	$21,000	5	$0	$0	Si	$93,500
40	CC	1143401010	SILVA NEVIS													X					230201	25	$2,382,933	$381,300	EPS048	25	$2,382,933	$95,400	CCF08	25	$1,508,267	$60,400	14-4	25	$2,382,933	0.000%	$0	25	$0	$0	Si	$537,100
41	CC	1001160093	SUAREZ CRISTIAN									X									230301	30	$1,734,960	$277,600	ESSC07	30	$1,734,960	$69,400	CCF08	30	$1,734,960	$69,400	14-4	30	$1,734,960	6.960%	$120,800	30	$0	$0	Si	$537,200
42	CC	1067030077	TORRECILLA JEKSON		X							X									231001	2	$209,220	$33,500	EPS041	2	$209,220	$8,400	CCF08	2	$1,287,535	$51,600	14-4	2	$209,220	6.960%	$14,600	2	$0	$0	Si	$108,100
43	CC	1103101512	TOVAR MARISABEL																		230301	30	$4,524,800	$724,000	EPS010	30	$4,524,800	$181,000	CCF08	30	$4,524,800	$181,000	14-4	30	$4,524,800	6.960%	$315,000	30	$0	$0	Si	$1,401,000
44	CC	1047035853	ZAPATA JUAN																		231001	30	$2,500,000	$400,000	EPS010	30	$2,500,000	$100,000	CCF08	30	$2,500,000	$100,000	14-4	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
Total	**Afiliados(43)**																						$109,989,906	$17,949,600			$109,989,906	$5,760,900			$110,655,775	$4,427,600			$109,989,906		$7,481,000		$16,000,000	$800,000		$36,419,100

PLANILLA PAGADA

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 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
2024-07	2024-08	841217876	9471271594	E	2024/08/26	2024/08/13	BANCO GNB SUDAMERIS	0	$36,419,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				43	$17,949,600	$0	$0	$17,949,600
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	5	$2,001,900	$0	$0	$2,001,900
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$4,672,000	$0	$0	$4,672,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	28	$9,775,600	$0	$0	$9,775,600
PROTECCION	230201	800,229,739	0	5	$1,500,100	$0	$0	$1,500,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				43	$7,481,000	$0	$0	$7,481,000
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	43	$7,481,000	$0	$0	$7,481,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				43	$4,427,600	$0	$0	$4,427,600
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	43	$4,427,600	$0	$0	$4,427,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 11)				43	$5,760,900	$0	$0	$5,760,900
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	2	$137,900	$0	$0	$137,900
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	1	$18,000	$0	$0	$18,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$86,300	$0	$0	$86,300
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	5	$369,600	$0	$0	$369,600
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	3	$441,000	$0	$0	$441,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$66,400	$0	$0	$66,400
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	18	$1,135,100	$0	$0	$1,135,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	6	$2,697,500	$0	$0	$2,697,500
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$8,400	$0	$0	$8,400
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	4	$700,700	$0	$0	$700,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$100,000	$0	$0	$100,000
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$480,000	$0	$0	$480,000
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$480,000	$0	$0	$480,000
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$320,000	$0	$0	$320,000
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$320,000	$0	$0	$320,000
TOTAL				**43**	**$36,419,100**	**$0**	**$0**	**$36,419,100**

224

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	77081438
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			MARTIN ANTONIO RAVELO PABON
CIUDAD/MUNICIPIO:	VALLEDUPAR	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CRA 3 4 56	TELÉFONO:	5655441
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Transporte de carga por carretera.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**4564576917**	TIPO DE PLANILLA:	Y-INDEPENDIENTES EMPRESAS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES agosto AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	0		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/09/09	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	9999961255

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
SUBTOTALES:										**$ 208.000**	**$ 0**	**$ 208.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC62	ESSC62-ASMET SALUD EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 162.500
SUBTOTALES:													**$ 162.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 162.500**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 56.600	$ 56.600	$ 0	$ 0	$ 56.600
SUBTOTALES:									**$ 56.600**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 56.600**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																
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
1	CC 77081438	RAVELO PABON MARTIN ANTONIO	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE		$ 1.300.000				NO																	

SEGURIDAD SOCIAL

PENSIÓN				FSP		APORTES VOLUNTARIOS			
ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
230201-PROTECCION	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000

SALUD					
ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE
ESSC62-ASMET SALUD EPS	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500

ARP				
ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000		$ 56.600

PARAFISCALES		CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 427.100**

Planilla Pagada
Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	6	$ 1.191.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 6.200	$ 0	$ 1.191.300	$ 6.200	$ 1.197.500
25-14	25-14 COLPENSIONES	4	$ 1.129.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 5.900	$ 0	$ 1.129.000	$ 5.900	$ 1.134.900
230201	230201- PROTECCION	6	$ 1.344.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 7.000	$ 0	$ 1.344.800	$ 7.000	$ 1.351.800
230301	230301-PORVENIR	52	$ 10.254.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 53.400	$ 0	$ 10.254.400	$ 53.400	$ 10.307.800
SUBTOTALES:										**$ 13.919.500**	**$ 72.500**	**$ 13.992.000**

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
EPSIC1	EPSIC1-DUSAKAW	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 29.500	$ 0	$ 200	$ 0	$ 29.500	$ 200	$ 0	$ 29.700
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	11		$ 0		$ 0		$ 0	$ 449.100	$ 0	$ 2.400	$ 0	$ 449.100	$ 2.400	$ 0	$ 451.500
ESSC62	ESSC62-ASMET SALUD EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 43.000	$ 0	$ 300	$ 0	$ 43.000	$ 300	$ 0	$ 43.300
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	36		$ 0		$ 0		$ 0	$ 2.046.100	$ 0	$ 10.700	$ 0	$ 2.046.100	$ 10.700	$ 0	$ 2.056.800
CCFC55	CCFC55- CAJACOPI EPS S.A.S	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 133.100	$ 0	$ 700	$ 0	$ 133.100	$ 700	$ 0	$ 133.800
MIN002	MIN002-ADRES-REGIMEN EXCEPCION	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 300	$ 0	$ 52.000	$ 300	$ 0	$ 52.300
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 219.900	$ 0	$ 1.200	$ 0	$ 219.900	$ 1.200	$ 0	$ 221.100
EPS017	EPS017-FAMISANAR	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 115.300	$ 0	$ 700	$ 0	$ 115.300	$ 700	$ 0	$ 116.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 70.800	$ 0	$ 400	$ 0	$ 70.800	$ 400	$ 0	$ 71.200
EPSC25	EPSC25-CAPRESOCA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 26.000	$ 0	$ 200	$ 0	$ 26.000	$ 200	$ 0	$ 26.200
EPS041	NUEVA EPS CM	7		$ 0		$ 0		$ 0	$ 367.700	$ 0	$ 2.000	$ 0	$ 367.700	$ 2.000	$ 0	$ 369.700
SUBTOTALES:													**$ 3.552.500**	**$ 19.100**	**$ 0**	**$ 3.571.600**

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
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	69		$ 0	$ 0		$ 0	$ 6.125.900	$ 6.125.900	$ 31.900	$ 0	$ 6.157.800
SUBTOTALES:									**$ 6.125.900**	**$ 31.900**	**$ 0**	**$ 6.157.800**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF15	CCF15-COMFACESAR	68	$ 3.491.400	$ 18.200	$ 3.509.600
SUBTOTALES:			**$ 3.491.400**	**$ 18.200**	**$ 3.509.600**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

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
1	CC 1003123158	ACUÑA TORRES ARMANDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		01															
2	CC 1003167555	BENJUMEA DAVILA CARLOS MARIO	DEPEND		$ 1.338.000	FIJO			SI												08-11					
3	CC 1003167555	BENJUMEA DAVILA CARLOS MARIO	DEPEND		$ 1.338.000	FIJO			SI									01-30								
4	CC 1003168821	SALAS AVENDAÑO JOSE LEONARDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								
5	CC 1003335331	ORTIZ ROMERO OLMAN ANDRES	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
1	230301-PORVENIR	1	$ 43.334	$ 7.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 7.000
2	230301-PORVENIR	4	$ 173.334	$ 27.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 27.800
3	230301-PORVENIR	26	$ 1.282.941	$ 205.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 205.300
4	230301-PORVENIR	30	$ 1.404.851	$ 224.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 224.800
5	230301-PORVENIR	30	$ 1.401.168	$ 224.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 224.200

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE
1	EPS002-SALUD TOTAL	1	$ 43.334	$ 1.800	$ 0	$ 1.800
2	NUEVA EPS CM	4	$ 173.334	$ 7.000	$ 0	$ 7.000
3	NUEVA EPS CM	26	$ 1.282.941	$ 51.400	$ 0	$ 51.400
4	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.404.851	$ 56.200	$ 0	$ 56.200
5	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.401.168	$ 56.100	$ 0	$ 56.100

SEGURIDAD SOCIAL — ARP

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
1	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1	$ 43.334		$ 3.100
2	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	4	$ 173.334		$ 0
3	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	26	$ 1.282.941		$ 89.300
4	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.404.851		$ 97.800
5	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.401.168		$ 97.600

PARAFISCALES

Nº	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	1	$ 43.334	CCF15-COMFACESAR	$ 1.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	4	$ 118.934	CCF15-COMFACESAR	$ 4.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	26	$ 1.282.941	CCF15-COMFACESAR	$ 51.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	30	$ 1.404.851	CCF15-COMFACESAR	$ 56.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	30	$ 1.401.168	CCF15-COMFACESAR	$ 56.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

BBVA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio AÑO 2024			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP													
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																							
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
6	CC 1004507000	CLAVIJO KARGUALIN EDWIN DE JESUS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		13															230301-PORVENIR	13	$ 563.334	$ 90.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 90.200	EPS002-SALUD TOTAL	13	$ 563.334	$ 22.600	$ 0	$ 22.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	13	$ 563.334		$ 39.300	13	$ 563.334	CCF15-COMFACESAR	$ 22.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7	CC 1007247185	GOMEZ CARVAJAL JHON DEIVIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	14																230301-PORVENIR	17	$ 736.667	$ 117.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 117.900	EPSIC1-DUSAKAW	17	$ 736.667	$ 29.500	$ 0	$ 29.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	17	$ 736.667		$ 51.300	17	$ 736.667	CCF15-COMFACESAR	$ 29.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
8	CC 1007519934	ACUÑA FLOREZ ARMANDO JOSE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	01								01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.468.062	$ 234.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 234.900	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.468.062	$ 58.800	$ 0	$ 58.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.468.062		$ 102.200	30	$ 1.468.062	CCF15-COMFACESAR	$ 58.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
9	CC 1007572524	RUIDIAZ OLIVERO DEIVER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	04								04-30								230301-PORVENIR	27	$ 1.240.352	$ 198.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 198.500	EPS037-NUEVA EPS	27	$ 1.240.352	$ 49.700	$ 0	$ 49.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	27	$ 1.240.352		$ 86.400	27	$ 1.240.352	CCF15-COMFACESAR	$ 49.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
10	CC 1007609951	ROBLES ROCHA ALEXANDER ENRIQUE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	26																230301-PORVENIR	5	$ 216.667	$ 34.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 34.700	EPS002-SALUD TOTAL	5	$ 216.667	$ 8.700	$ 0	$ 8.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	5	$ 216.667		$ 15.100	5	$ 216.667	CCF15-COMFACESAR	$ 8.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
11	CC 1012354449	GALLARDO BONITO JANNER ELIAS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 2.133.774	$ 341.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 341.500	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.133.774	$ 85.400	$ 0	$ 85.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.133.774	1	$ 148.600	30	$ 2.133.774	CCF15-COMFACESAR	$ 85.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
12	CC 1063481862	GUERRA ROYERO JAVIER ALEJANDRO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	17																230301-PORVENIR	14	$ 606.667	$ 97.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 97.100	EPS037-NUEVA EPS	14	$ 606.667	$ 24.300	$ 0	$ 24.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	14	$ 606.667		$ 42.300	14	$ 606.667	CCF15-COMFACESAR	$ 24.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
13	CC 1063482433	HERNANDEZ HERRERA RONALDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
14	CC 1063487905	PENA CASTILLEJO JOSE LUIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	14																230301-PORVENIR	17	$ 736.667	$ 117.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 117.900	EPS037-NUEVA EPS	17	$ 736.667	$ 29.500	$ 0	$ 29.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	17	$ 736.667		$ 51.300	17	$ 736.667	CCF15-COMFACESAR	$ 29.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
15	CC 1064706408	AVENDAÑO MORALES SERGIO LUIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		30							01-30								230201-PROTECCION	30	$ 1.582.383	$ 253.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 253.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.582.383	$ 63.300	$ 0	$ 63.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.582.383		$ 110.200	30	$ 1.582.383	CCF15-COMFACESAR	$ 63.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
16	CC 1064708025	SEGOVIA MONTERO OSWALDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230201-PROTECCION	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
17	CC 1064709749	MENESES MARIN JESUS HERNANDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	21	29															231001-COLFONDOS	9	$ 390.000	$ 62.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 62.400	EPS037-NUEVA EPS	9	$ 390.000	$ 15.600	$ 0	$ 15.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	9	$ 390.000		$ 27.200	9	$ 390.000	CCF15-COMFACESAR	$ 15.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
18	CC 1064711526	NOYA MEJIA ALVARO ENRIQUE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI													01-12				230301-PORVENIR	12	$ 520.000	$ 83.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 83.200	EPS037-NUEVA EPS	12	$ 520.000	$ 20.800	$ 0	$ 20.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	12	$ 520.000	1	$ 0	12	$ 346.667	CCF15-COMFACESAR	$ 13.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
19	CC 1064711526	NOYA MEJIA ALVARO ENRIQUE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	18	$ 832.989	$ 133.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 133.300	EPS037-NUEVA EPS	18	$ 832.989	$ 33.400	$ 0	$ 33.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	18	$ 832.989		$ 58.000	18	$ 832.989	CCF15-COMFACESAR	$ 33.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio AÑO 2024			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																PARAFISCALES						
																								PENSIÓN								SALUD						ARP										
																											FSP		APORTES VOLUNTARIOS															CCF		SENA		ICBF		ESAP	MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
20	CC 1064711986	PEÑA GUILLEN ALBERTO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	EPSC25-CAPRESOCA EPS	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
21	CC 1064715178	CAMACHO MEJIA FRAYDER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		27															230301-PORVENIR	27	$ 1.170.000	$ 187.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 187.200	ESSC24-COOSALUD ESS	27	$ 1.170.000	$ 46.800	$ 0	$ 46.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	27	$ 1.170.000	1	$ 81.500	27	$ 1.170.000	CCF15-COMFACESAR	$ 46.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
22	CC 1064717301	IBARRA PERALTA REIDYS JESUS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.436.127	$ 229.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 229.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.436.127	$ 57.500	$ 0	$ 57.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.436.127	1	$ 100.000	30	$ 1.436.127	CCF15-COMFACESAR	$ 57.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
23	CC 1064718615	HERNANDEZ CASTILLEJO WALTER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	14																230301-PORVENIR	17	$ 736.667	$ 117.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 117.900	EPS017-FAMISANAR	17	$ 736.667	$ 29.500	$ 0	$ 29.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	17	$ 736.667		$ 51.300	17	$ 736.667	CCF15-COMFACESAR	$ 29.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
24	CC 1064720965	HERNANDEZ SIERRA LUIS MIGUEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	EPS017-FAMISANAR	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
25	CC 1064721143	SANCHEZ RODRIGUEZ CARLOS DANIEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
26	CC 1064721299	HINOJOSA ROSADO JOSE MARCO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.460.847	$ 233.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 233.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.460.847	$ 58.500	$ 0	$ 58.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.460.847	1	$ 101.700	30	$ 1.460.847	CCF15-COMFACESAR	$ 58.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
27	CC 1064724354	GARCIA CASADIEGO JONNATAN ANDRES	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
28	CC 1064789792	LOPEZ PUELLO CESAR IVAN	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		30															230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
29	CC 1065566625	PERALES CARDENAS MIGUEL ANTONIO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.462.500	$ 234.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 234.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.462.500	$ 58.500	$ 0	$ 58.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.462.500	1	$ 101.800	30	$ 1.462.500	CCF15-COMFACESAR	$ 58.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
30	CC 1065635891	MAESTRE CARO JORGE LUIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000		$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
31	CC 1065875628	CASTRO PIANETA ADRIAN DAVID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		22							01-22								230301-PORVENIR	22	$ 1.073.653	$ 171.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 171.800	ESSC62-ASMET SALUD EPS	22	$ 1.073.653	$ 43.000	$ 0	$ 43.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	22	$ 1.073.653	1	$ 74.800	22	$ 1.073.653	CCF15-COMFACESAR	$ 43.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
32	CC 1065892617	NAVARRO HERRERA HERMES	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.500.000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 60.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000	1	$ 104.400	30	$ 1.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
33	CC 1066092932	QUINTERO CARVAJALINO OMAR YESID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

BBVA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio AÑO 2024			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN									SALUD						ARP												
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																								
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
34	CC 1066095481	OVIEDO MANCERA JHONATAN	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.376.965	$ 220.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 220.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.376.965	$ 55.100	$ 0	$ 55.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.376.965		$ 95.900	30	$ 1.376.965	CCF15-COMFACESAR	$ 55.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
35	CC 1067729473	ORTEGA CUELLO JUAN CARLOS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.512.663	$ 242.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 242.100	NUEVA EPS CM	30	$ 1.512.663	$ 60.600	$ 0	$ 60.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.512.663		$ 105.300	30	$ 1.512.663	CCF15-COMFACESAR	$ 60.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
36	CC 1085167310	ARIAS PALLARES MAURIS ROSARIO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000		$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
37	CC 1085168140	VALLE MARTINEZ JOSE ALEJANDRO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.441.004	$ 230.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 230.600	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.441.004	$ 57.700	$ 0	$ 57.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.441.004		$ 100.300	30	$ 1.441.004	CCF15-COMFACESAR	$ 57.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
38	CC 1085173261	PEREZ HERRERA JONATHAN	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	04								04-30								230201-PROTECCION	27	$ 1.260.946	$ 201.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 201.800	EPS037-NUEVA EPS	27	$ 1.260.946	$ 50.500	$ 0	$ 50.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	27	$ 1.260.946		$ 87.800	27	$ 1.260.946	CCF15-COMFACESAR	$ 50.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
39	CC 1085178200	CAMARGO SURMAY JUAN RAFAEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.493.135	$ 239.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 239.000	EPS017-FAMISANAR	30	$ 1.493.135	$ 59.800	$ 0	$ 59.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.493.135		$ 104.000	30	$ 1.493.135	CCF15-COMFACESAR	$ 59.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
40	CC 1090449264	QUINTERO SANTIAGO ALEXANDER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
41	CC 1104125752	FLOREZ FLOREZ CARLOS ALBERTO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.370.202	$ 219.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 219.300	NUEVA EPS CM	30	$ 1.370.202	$ 54.900	$ 0	$ 54.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.370.202		$ 95.400	30	$ 1.370.202	CCF15-COMFACESAR	$ 54.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
42	CC 1128109774	OSPINO RODRIGUEZ GERLEY SAID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.376.965	$ 220.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 220.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.376.965	$ 55.100	$ 0	$ 55.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.376.965	1	$ 95.900	30	$ 1.376.965	CCF15-COMFACESAR	$ 55.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
43	CC 1143445150	ORTIZ ROJAS JOSE FRANCISCO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI													22-23				230201-PROTECCION	2	$ 86.667	$ 13.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 13.900	EPS002-SALUD TOTAL	2	$ 86.667	$ 3.500	$ 0	$ 3.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	2	$ 86.667		$ 0	2	$ 86.667	CCF15-COMFACESAR	$ 3.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
44	CC 1143445150	ORTIZ ROJAS JOSE FRANCISCO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230201-PROTECCION	28	$ 1.255.425	$ 200.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.900	EPS002-SALUD TOTAL	28	$ 1.255.425	$ 50.300	$ 0	$ 50.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	28	$ 1.255.425		$ 87.400	28	$ 1.255.425	CCF15-COMFACESAR	$ 50.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
45	CC 12441077	ROMERO GARCIA RAFAEL ENRIQUE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.376.965	$ 220.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 220.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.376.965	$ 55.100	$ 0	$ 55.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.376.965		$ 95.900	30	$ 1.376.965	CCF15-COMFACESAR	$ 55.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
46	CC 12495766	JIMENEZ QUINTERO ISAC	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
47	CC 12641550	RONDON GOMEZ GUILLERMO SEGUNDO	DEPEND		$ 1.900.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.900.000	$ 304.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 304.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.900.000	$ 76.000	$ 0	$ 76.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.900.000	1	$ 132.300	30	$ 1.900.000	CCF15-COMFACESAR	$ 76.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

BBVA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																		PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP												
																												FSP		APORTES VOLUNTARIOS															CCF		SENA		ICBF		ESAP	MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
48	CC 18968151	MEJIA ALTAMAR JAIME	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
49	CC 18971248	GARCIA JAIMES MILET ALBEIRO	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI																231001-COLFONDOS	30	$ 1.500.000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 60.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000	1	$ 104.400	30	$ 1.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
50	CC 18971268	HERNANDEZ OSORIO WILLIAM	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
51	CC 18972070	CARRASCAL SANCHEZ GUSTAVO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
52	CC 18973135	POLO PEDROZO JAIDER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.401.393	$ 224.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 224.300	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.401.393	$ 56.100	$ 0	$ 56.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.401.393	1	$ 97.600	30	$ 1.401.393	CCF15-COMFACESAR	$ 56.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
53	CC 18973164	SOSA PASO WILTON RAFAEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.373.508	$ 219.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 219.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.373.508	$ 55.000	$ 0	$ 55.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.373.508	1	$ 95.600	30	$ 1.373.508	CCF15-COMFACESAR	$ 55.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
54	CC 18973490	GUERRERO AGUILAR ALBAN	DEPEND		$ 1.400.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.741.760	$ 278.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 278.700	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.741.760	$ 69.700	$ 0	$ 69.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.741.760	1	$ 121.300	30	$ 1.741.760	CCF15-COMFACESAR	$ 69.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
55	CC 18974293	CASTELLARES ROJAS LUIS ALBERTO	DEPEND		$ 1.340.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.340.000	$ 214.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 214.400	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.340.000	$ 53.600	$ 0	$ 53.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.340.000	1	$ 93.300	30	$ 1.340.000	CCF15-COMFACESAR	$ 53.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
56	CC 18974875	JAIMES MEJIA YESID ALBERTO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.496.323	$ 239.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 239.500	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.496.323	$ 59.900	$ 0	$ 59.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.496.323	1	$ 104.200	30	$ 1.496.323	CCF15-COMFACESAR	$ 59.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
57	CC 19690562	GOMEZ MEJIA LLORLA	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	17															230301-PORVENIR	14	$ 606.667	$ 97.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 97.100	NUEVA EPS CM	14	$ 606.667	$ 24.300	$ 0	$ 24.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	14	$ 606.667		$ 42.300	14	$ 606.667	CCF15-COMFACESAR	$ 24.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
58	CC 19705064	MERIÑO LOZADA JUAN MANUEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.376.965	$ 220.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 220.400	CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S	30	$ 1.376.965	$ 55.100	$ 0	$ 55.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.376.965		$ 95.900	30	$ 1.376.965	CCF15-COMFACESAR	$ 55.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
59	CC 19752785	SILVA OSPINO GUILLERMO JOSE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.373.508	$ 219.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 219.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.373.508	$ 55.000	$ 0	$ 55.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.373.508		$ 95.600	30	$ 1.373.508	CCF15-COMFACESAR	$ 55.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
60	CC 6819547	ARCIA PEREZ YERA DE JESUS	DEPEND	INDEMN SUST/DEV SALDOS	$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30									$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.769.731	$ 70.800	$ 0	$ 70.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.769.731		$ 123.200	30	$ 1.769.731	CCF15-COMFACESAR	$ 70.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
61	CC 7572758	DUQUE HURTADO ANDRES MANUEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 2.343.806	$ 375.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 375.100	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.343.806	$ 93.800	$ 0	$ 93.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.343.806	1	$ 163.200	30	$ 2.343.806	CCF15-COMFACESAR	$ 93.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																		PARAFISCALES						
																										PENSIÓN									SALUD						ARP											
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																					
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
62	CC 7687514	ARTEAGA MONTENEGRO GLEN	DEPEND		$ 2.300.000	FIJO			SI									01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.310.500	$ 369.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 369.700	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.310.500	$ 92.500	$ 0	$ 92.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.310.500	1	$ 160.900	30	$ 2.310.500	CCF15-COMFACESAR	$ 92.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
63	CC 77023759	LOPEZ NORIEGA EDINSON ENRIQUE	DEPEND		$ 1.700.000	FIJO			SI									01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.067.827	$ 330.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 330.900	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.067.827	$ 82.800	$ 0	$ 82.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.067.827	1	$ 144.000	30	$ 2.067.827	CCF15-COMFACESAR	$ 82.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
64	CC 77032519	CANTILLO ROMO LUIS MANUEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	EPS002-SALUD TOTAL	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
65	CC 77103938	YEPES MURE MARIANO DE JESUS	DEPEND		$ 1.327.838	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.422.085	$ 227.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.600	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.422.085	$ 56.900	$ 0	$ 56.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.422.085	1	$ 99.000	30	$ 1.422.085	CCF15-COMFACESAR	$ 56.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
66	CC 77105089	ROJAS MENDEZ RENE	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI	07																230301-PORVENIR	24	$ 1.200.000	$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 192.000	EPS037-NUEVA EPS	24	$ 1.200.000	$ 48.000	$ 0	$ 48.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	24	$ 1.200.000		$ 83.600	24	$ 1.200.000	CCF15-COMFACESAR	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
67	CC 77106237	CANO IMBRETH JORGE LUIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.431.272	$ 229.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 229.100	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.431.272	$ 57.300	$ 0	$ 57.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.431.272	1	$ 99.700	30	$ 1.431.272	CCF15-COMFACESAR	$ 57.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
68	CC 77140139	PORRAS CASTILLEJO ARAMIS RAFAEL	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI									01-30								231001-COLFONDOS	30	$ 1.655.508	$ 264.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.900	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.655.508	$ 66.300	$ 0	$ 66.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.655.508	1	$ 115.300	30	$ 1.655.508	CCF15-COMFACESAR	$ 66.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
69	CC 85168565	ARBOLEDA RODRIGUEZ LUIS CARLOS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230201-PROTECCION	30	$ 1.635.522	$ 261.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 261.700	NUEVA EPS CM	30	$ 1.635.522	$ 65.500	$ 0	$ 65.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.635.522		$ 113.900	30	$ 1.635.522	CCF15-COMFACESAR	$ 65.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
70	CC 88138964	GALVAN AREVALO JOSE GIOVANNI	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
71	CC 88270408	DUQUE HERNANDEZ WILLIAM	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		26							01-26								230201-PROTECCION	26	$ 1.283.004	$ 205.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 205.300	EPS037-NUEVA EPS	26	$ 1.283.004	$ 51.400	$ 0	$ 51.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	26	$ 1.283.004		$ 89.300	26	$ 1.283.004	CCF15-COMFACESAR	$ 51.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
72	CC 9274299	GUZMAN PINERES RICHAR	VETERANO DE LA FUERZA PUBLICA		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	MIN002-ADRES-REGIMEN EXCEPCION	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 27.231.000**

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	14239037
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ORLANDO CARDOZO VASQUEZ
CIUDAD/MUNICIPIO:	VALLEDUPAR	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CRA 2 3 44	TELÉFONO:	5655441
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Transporte de carga por carretera.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**4568711134**	TIPO DE PLANILLA:		Y-INDEPENDIENTES EMPRESAS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES agosto	AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto	AÑO 2024
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/09/09	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		9999961223

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
EPS041	NUEVA EPS CM	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 81.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 81.300	$ 0	$ 0	$ 81.300
SUBTOTALES:													**$ 81.300**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 81.300**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 28.300	$ 28.300	$ 0	$ 0	$ 28.300
SUBTOTALES:									**$ 28.300**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 28.300**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																	SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																											PENSIÓN									SALUD						ARP														
																														FSP		APORTES VOLUNTARIOS																										
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 14239037	CARDOZO VASQUEZ ORLANDO	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE	INDEMN SUST/DEV SALDOS	$ 1.300.000				NO		15																		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	NUEVA EPS CM	15	$ 650.000	$ 81.300	$ 0	$ 81.300	14-11 - ARL SURA	15	$ 650.000		$ 28.300		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 109.600**

Planilla Pagada

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para FABIO NELSON LATORRE ESPITIA identificado(a) con CC 80769753

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días
9471276145	841393021	E	2024-08-13	EPS	EPS008	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	13
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	13
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-07	13
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-07	13
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-07	13
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-07	13
9471276145	841393021	E	2024-08-13	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	13
9471276145	841393021	E	2024-08-13	CCF	CCF40	COMFENALCO SANTANDER	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	13
9469868647	769562418	E	2024-07-11	EPS	EPS008	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	30
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-06	30
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-06	30
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-06	30
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-06	30
9469868647	769562418	E	2024-07-11	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30
9469868647	769562418	E	2024-07-11	CCF	CCF40	COMFENALCO SANTANDER	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30
9468533413	701599414	E	2024-06-13	EPS	EPS008	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	25
9468533413	701599414	E	2024-06-13	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-05	25
9468533413	701599414	E	2024-06-13	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-05	25
9468533413	701599414	E	2024-06-13	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-05	25
9468533413	701599414	E	2024-06-13	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-05	25
9468533413	701599414	E	2024-06-13	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-05	25
9468533413	701599414	E	2024-06-13	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-05	25
9468533413	701599414	E	2024-06-13	CCF	CCF40	COMFENALCO SANTANDER	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-05	25

Este certificado se expide el día 2024-09-10 a las 11:50.

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900408766-0	TRANSPORTE Y CONSTRUCCIONES MBD S.A.S	cll8 33 45 ap 402	3214498290	rafaeldevoz@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	C – MIPYME		CÓRDOBA	MONTERÍA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	16/08/2024	79515320	$1.052.800	

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					
EPS041	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	900156264-2	68.000	0		0		0	0	0	0	68.000	1
ESSC07	EPS-S Mutual Ser	806008394-7	68.000	0		0		0	0	0	0	68.000	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
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	272.000	0	0	0	0	0	0		272.000	1
230301	Porvenir	800224808-8	272.000	0	0	0	0	0	0		272.000	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										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	236.800				236.800	0	0	236.800			2.368	236.800	2

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF16	Comfacor	891080005-1	136.000	0	0	136.000	2

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	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	2	136.000	136.000
Pensión	2	544.000	544.000
Riesgos Laborales	1	236.800	236.800
CCF	1	136.000	136.000
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	6	1.052.800	1.052.800

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
NI	900408766-0	TRANSPORTE Y CONSTRUCCIONES MBD S.A.S		cll8 33 45 ap 402	3214498290	rafaeldevoz@hotmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	C – MIPYME			CÓRDOBA	MONTERÍA	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	16/08/2024	79515320	$1.052.800	

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	Economía	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	1003717888	ROATAN MARQUEZ FREDY FRANCISCO	1	0			S																	230301	1.700.000	272.000	0	0	0	0	EPS041	1.700.000	68.000	14-23	1.700.000	5	118.400	CCF16	1.700.000	68.000	0	0	0	0	0
2	CC	1073815541	NEGRETE VEGA NEDER ORLANDO	1	0			S																	230201	1.700.000	272.000	0	0	0	0	ESSC07	1.700.000	68.000	14-23	1.700.000	5	118.400	CCF16	1.700.000	68.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para LEONEL GAVIRIA GIL identificado(a) con CC 71186710

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días
9473062546	903500824	E	2024-09-10	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-09	30
9473062546	903500824	E	2024-09-10	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	30
9473062546	903500824	E	2024-09-10	AFP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-08	30
9473062546	903500824	E	2024-09-10	AFP	25-14	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-08	30
9473062546	903500824	E	2024-09-10	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-08	30
9473062546	903500824	E	2024-09-10	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-08	30
9473062546	903500824	E	2024-09-10	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	30
9473062546	903500824	E	2024-09-10	CCF	CCF40	COMFENALCO SANTANDER	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	30
9471276145	841393021	E	2024-08-13	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	27
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	27
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-07	27
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-07	27
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-07	27
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-07	27
9471276145	841393021	E	2024-08-13	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	27
9471276145	841393021	E	2024-08-13	CCF	CCF40	COMFENALCO SANTANDER	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	27

Este certificado se expide el día 2024-09-10 a las 11:52.

compensar | miplanilla.com

CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **OHANA GROUP SAS**, identificada con **NI** número **901119915**, aportó por el empleado **CARLOS AUGUSTO RAMIREZ BOTERO** identificado(a) con **CC** número **16672179** 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 07 - 2024 y 08 - 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
25-14	Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones	1															0		31	$12,600,000	0.16000	$2,016,000	$63,000	$63,000	Julio - 2024	79515244	06/08/2024	No
14-11	ARL SURA	1															0		31	$12,600,000	0.06960	$877,000	$0	$0	Julio - 2024	79515244	06/08/2024	No
CCF21	Cafam Caja de Compensacion Fliar	1															0		31	$12,600,000	0.04000	$504,000	$0	$0	Julio - 2024	79515244	06/08/2024	No
EPS010	EPS Sura	1															0		31	$12,600,000	0.12500	$1,575,000	$0	$0	Julio - 2024	79515244	06/08/2024	No

PAGADA

El presente certificado se expide a los **26** días del mes **agosto** de **2024**

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
NI	830033710-4	FRESAR INGENIEROS SAS	CALLE 86 No 24-45	6915658	fresar@fresaringenieros.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

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
					11	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79025179	$12.302.500	

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					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	288.300	0		0		0	0	0	0	288.300	2
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	468.200	0		0		0	0	0	0	468.200	3
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	384.800	0		0		0	0	0	0	384.800	3
EPS010	EPS Sura	800088702-2	169.600	0		0		0	0	0	0	169.600	1
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	299.300	0		0		0	0	0	0	299.300	2

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
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	3.323.300	0	0	0	0	0	0		3.323.300	6
230301	Porvenir	800224808-8	1.568.700	0	0	0	0	0	0		1.568.700	2
231001	Colfondos	800227940-6	461.000	0	0	0	0	0	0		461.000	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	1.086.200	0	0	0	0	0	0		1.086.200	2

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	2.642.900				2.642.900	0	0	2.642.900			26.429	2.642.900	11

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF22	Colsubsidio	860007336-1	1.610.200	0	0	1.610.200	11

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
NI	830033710-4	FRESAR INGENIEROS SAS		CALLE 86 No 24-45	6915658	fresar@fresaringenieros.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					11	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79025179	$12.302.500	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	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	5	1.610.200	1.610.200
Pensión	4	6.439.200	6.439.200
Riesgos Laborales	1	2.642.900	2.642.900
CCF	1	1.610.200	1.610.200
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	11	12.302.500	12.302.500

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
NI	830033710-4	FRESAR INGENIEROS SAS		CALLE 86 No 24-45	6915658	fresar@fresaringenieros.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					11	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79025179	$12.302.500	

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	Exonerado	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	1024507524	CRUZ JAIBER IVAN	1	0			S																	230301	4.788.000	766.100	0	0	0	0	EPS005	4.788.000	191.600	14-11	4.788.000	5	333.300	CCF22	4.788.000	191.600	0	0	0	0	0
2	CC	1030589759	CARDENAS PORRAS ISRAEL	1	0			S								X									230201	4.238.138	678.200	0	0	0	0	EPS010	4.238.138	169.600	14-11	4.238.138	5	295.000	CCF22	4.238.138	169.600	0	0	0	0	0
3	CC	1102795243	FONSECA PESTANA JUAN CARLOS	1	0			S								X									230201	3.249.264	519.900	0	0	0	0	EPS008	3.249.264	130.000	14-11	3.249.264	5	226.200	CCF22	3.249.264	130.000	0	0	0	0	0
4	CC	11444085	ANGEL BUITRAGO GRACILIANO	1	0			S								X									230301	5.015.970	802.600	0	0	0	0	EPS017	5.015.970	200.700	14-11	5.015.970	5	349.200	CCF22	5.015.970	200.700	0	0	0	0	0
5	CC	3171103	GARCIA VASQUEZ LUIS ALFONSO	1	0			S								X									25-14	4.324.010	691.900	0	0	0	0	EPS002	4.324.010	173.000	14-11	4.324.010	5	301.000	CCF22	4.324.010	173.000	0	0	0	0	0
6	CC	52332294	TORRES MEDINA LUZ ASTRID	1	0			S																	25-14	2.464.000	394.300	0	0	0	0	EPS017	2.464.000	98.600	14-11	2.464.000	1	12.900	CCF22	2.464.000	98.600	0	0	0	0	0
7	CC	78108584	GONZALEZ ALEMAN DAIRO LUIS	1	0			S								X									231001	2.881.022	461.000	0	0	0	0	EPS002	2.881.022	115.300	14-11	2.881.022	5	200.600	CCF22	2.881.022	115.300	0	0	0	0	0
8	CC	79405303	PONGUTA DAZA ALVARO	1	0			S								X									230201	3.289.244	526.300	0	0	0	0	EPS008	3.289.244	131.600	14-11	3.289.244	5	229.000	CCF22	3.289.244	131.600	0	0	0	0	0
9	CC	80140821	GUZMAN RODRIGUEZ JOSE JAVIER	1	0			S								X									230201	3.079.091	492.700	0	0	0	0	EPS008	3.079.091	123.200	14-11	3.079.091	5	214.400	CCF22	3.079.091	123.200	0	0	0	0	0
10	CC	80795683	RODRIGUEZ CASTRO MAXIMILIANO	1	0			S								X									230201	3.489.066	558.300	0	0	0	0	EPS005	3.489.066	139.600	14-11	3.489.066	5	242.900	CCF22	3.489.066	139.600	0	0	0	0	0
11	CC	92541891	FONSECA PESTANA REINALDO JOSE	1	0			S								X									230201	3.424.097	547.900	0	0	0	0	EPS005	3.424.097	137.000	14-11	3.424.097	5	238.400	CCF22	3.424.097	137.000	0	0	0	0	0

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
NI	830033710-4	FRESAR INGENIEROS SAS	CALLE 86 No 24-45	6915658	fresar@fresaringenieros.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

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
					11	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79025179	$12.302.500	

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					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	288.300	0		0		0	0	0	0	288.300	2
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	468.200	0		0		0	0	0	0	468.200	3
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	384.800	0		0		0	0	0	0	384.800	3
EPS010	EPS Sura	800088702-2	169.600	0		0		0	0	0	0	169.600	1
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	299.300	0		0		0	0	0	0	299.300	2

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
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	3.323.300	0	0	0	0	0	0		3.323.300	6
230301	Porvenir	800224808-8	1.568.700	0	0	0	0	0	0		1.568.700	2
231001	Colfondos	800227940-6	461.000	0	0	0	0	0	0		461.000	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	1.086.200	0	0	0	0	0	0		1.086.200	2

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	2.642.900				2.642.900	0	0	2.642.900			26.429	2.642.900	11

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF22	Colsubsidio	860007336-1	1.610.200	0	0	1.610.200	11

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
NI	830033710-4	FRESAR INGENIEROS SAS		CALLE 86 No 24-45	6915658	fresar@fresaringenieros.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					11	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79025179	$12.302.500	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	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	5	1.610.200	1.610.200
Pensión	4	6.439.200	6.439.200
Riesgos Laborales	1	2.642.900	2.642.900
CCF	1	1.610.200	1.610.200
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	11	12.302.500	12.302.500

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
NI	830033710-4	FRESAR INGENIEROS SAS		CALLE 86 No 24-45	6915658	fresar@fresaringenieros.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					11	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E	01/08/2024	79025179	$12.302.500	

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	Exonerado	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	1024507524	CRUZ JAIBER IVAN	1	0			S																	230301	4.788.000	766.100	0	0	0	0	EPS005	4.788.000	191.600	14-11	4.788.000	5	333.300	CCF22	4.788.000	191.600	0	0	0	0	0
2	CC	1030589759	CARDENAS PORRAS ISRAEL	1	0			S								X									230201	4.238.138	678.200	0	0	0	0	EPS010	4.238.138	169.600	14-11	4.238.138	5	295.000	CCF22	4.238.138	169.600	0	0	0	0	0
3	CC	1102795243	FONSECA PESTANA JUAN CARLOS	1	0			S								X									230201	3.249.264	519.900	0	0	0	0	EPS008	3.249.264	130.000	14-11	3.249.264	5	226.200	CCF22	3.249.264	130.000	0	0	0	0	0
4	CC	11444085	ANGEL BUITRAGO GRACILIANO	1	0			S								X									230301	5.015.970	802.600	0	0	0	0	EPS017	5.015.970	200.700	14-11	5.015.970	5	349.200	CCF22	5.015.970	200.700	0	0	0	0	0
5	CC	3171103	GARCIA VASQUEZ LUIS ALFONSO	1	0			S								X									25-14	4.324.010	691.900	0	0	0	0	EPS002	4.324.010	173.000	14-11	4.324.010	5	301.000	CCF22	4.324.010	173.000	0	0	0	0	0
6	CC	52332294	TORRES MEDINA LUZ ASTRID	1	0			S																	25-14	2.464.000	394.300	0	0	0	0	EPS017	2.464.000	98.600	14-11	2.464.000	1	12.900	CCF22	2.464.000	98.600	0	0	0	0	0
7	CC	78108584	GONZALEZ ALEMAN DAIRO LUIS	1	0			S								X									231001	2.881.022	461.000	0	0	0	0	EPS002	2.881.022	115.300	14-11	2.881.022	5	200.600	CCF22	2.881.022	115.300	0	0	0	0	0
8	CC	79405303	PONGUTA DAZA ALVARO	1	0			S								X									230201	3.289.244	526.300	0	0	0	0	EPS008	3.289.244	131.600	14-11	3.289.244	5	229.000	CCF22	3.289.244	131.600	0	0	0	0	0
9	CC	80140821	GUZMAN RODRIGUEZ JOSE JAVIER	1	0			S								X									230201	3.079.091	492.700	0	0	0	0	EPS008	3.079.091	123.200	14-11	3.079.091	5	214.400	CCF22	3.079.091	123.200	0	0	0	0	0
10	CC	80795683	RODRIGUEZ CASTRO MAXIMILIANO	1	0			S								X									230201	3.489.066	558.300	0	0	0	0	EPS005	3.489.066	139.600	14-11	3.489.066	5	242.900	CCF22	3.489.066	139.600	0	0	0	0	0
11	CC	92541891	FONSECA PESTANA REINALDO JOSE	1	0			S								X									230201	3.424.097	547.900	0	0	0	0	EPS005	3.424.097	137.000	14-11	3.424.097	5	238.400	CCF22	3.424.097	137.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:		INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC	
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	6	$ 1.191.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 6.200	$ 0	$ 1.191.300	$ 6.200	$ 1.197.500
25-14	25-14 COLPENSIONES	4	$ 1.129.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 5.900	$ 0	$ 1.129.000	$ 5.900	$ 1.134.900
230201	230201- PROTECCION	6	$ 1.344.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 7.000	$ 0	$ 1.344.800	$ 7.000	$ 1.351.800
230301	230301-PORVENIR	52	$ 10.254.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 53.400	$ 0	$ 10.254.400	$ 53.400	$ 10.307.800
SUBTOTALES:										**$ 13.919.500**	**$ 72.500**	**$ 13.992.000**

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
EPSIC1	EPSIC1-DUSAKAW	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 29.500	$ 0	$ 200	$ 0	$ 29.500	$ 200	$ 0	$ 29.700
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	11		$ 0		$ 0		$ 0	$ 449.100	$ 0	$ 2.400	$ 0	$ 449.100	$ 2.400	$ 0	$ 451.500
ESSC62	ESSC62-ASMET SALUD EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 43.000	$ 0	$ 300	$ 0	$ 43.000	$ 300	$ 0	$ 43.300
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	36		$ 0		$ 0		$ 0	$ 2.046.100	$ 0	$ 10.700	$ 0	$ 2.046.100	$ 10.700	$ 0	$ 2.056.800
CCFC55	CCFC55- CAJACOPI EPS S.A.S	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 133.100	$ 0	$ 700	$ 0	$ 133.100	$ 700	$ 0	$ 133.800
MIN002	MIN002-ADRES-REGIMEN EXCEPCION	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 300	$ 0	$ 52.000	$ 300	$ 0	$ 52.300
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 219.900	$ 0	$ 1.200	$ 0	$ 219.900	$ 1.200	$ 0	$ 221.100
EPS017	EPS017-FAMISANAR	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 115.300	$ 0	$ 700	$ 0	$ 115.300	$ 700	$ 0	$ 116.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 70.800	$ 0	$ 400	$ 0	$ 70.800	$ 400	$ 0	$ 71.200
EPSC25	EPSC25-CAPRESOCA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 26.000	$ 0	$ 200	$ 0	$ 26.000	$ 200	$ 0	$ 26.200
EPS041	NUEVA EPS CM	7		$ 0		$ 0		$ 0	$ 367.700	$ 0	$ 2.000	$ 0	$ 367.700	$ 2.000	$ 0	$ 369.700
SUBTOTALES:													**$ 3.552.500**	**$ 19.100**	**$ 0**	**$ 3.571.600**

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
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	69		$ 0	$ 0		$ 0	$ 6.125.900	$ 6.125.900	$ 31.900	$ 0	$ 6.157.800
SUBTOTALES:									**$ 6.125.900**	**$ 31.900**	**$ 0**	**$ 6.157.800**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF15	CCF15-COMFACESAR	68	$ 3.491.400	$ 18.200	$ 3.509.600
SUBTOTALES:			**$ 3.491.400**	**$ 18.200**	**$ 3.509.600**

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	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 1003123158	ACUÑA TORRES ARMANDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		01																230301-PORVENIR	1	$ 43.334	$ 7.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 7.000	EPS002-SALUD TOTAL	1	$ 43.334	$ 1.800	$ 0	$ 1.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1	$ 43.334		$ 3.100	1	$ 43.334	CCF15-COMFACESAR	$ 1.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1003167555	BENJUMEA DAVILA CARLOS MARIO	DEPEND		$ 1.338.000	FIJO			SI												08-11						230301-PORVENIR	4	$ 173.334	$ 27.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 27.800	NUEVA EPS CM	4	$ 173.334	$ 7.000	$ 0	$ 7.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	4	$ 173.334		$ 0	4	$ 118.934	CCF15-COMFACESAR	$ 4.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1003167555	BENJUMEA DAVILA CARLOS MARIO	DEPEND		$ 1.338.000	FIJO			SI									01-30									230301-PORVENIR	26	$ 1.282.941	$ 205.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 205.300	NUEVA EPS CM	26	$ 1.282.941	$ 51.400	$ 0	$ 51.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	26	$ 1.282.941		$ 89.300	26	$ 1.282.941	CCF15-COMFACESAR	$ 51.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 1003168821	SALAS AVENDAÑO JOSE LEONARDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30									230301-PORVENIR	30	$ 1.404.851	$ 224.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 224.800	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.404.851	$ 56.200	$ 0	$ 56.200	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.404.851		$ 97.800	30	$ 1.404.851	CCF15-COMFACESAR	$ 56.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	**CC 1003335331**	**ORTIZ ROMERO OLMAN ANDRES**	**DEPEND**		**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**									**01-30**									**230301-PORVENIR**	**30**	**$ 1.401.168**	**$ 224.200**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 224.200**	**EPS002-SALUD TOTAL**	**30**	**$ 1.401.168**	**$ 56.100**	**$ 0**	**$ 56.100**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.401.168**		**$ 97.600**	**30**	**$ 1.401.168**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 56.100**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

BBVA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																		PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP											
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS															CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
6	CC 1004507000	CLAVIJO KARGUELIN EDWIN DE JESUS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		13															230301-PORVENIR	13	$ 563.334	$ 90.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 90.200	EPS002-SALUD TOTAL	13	$ 563.334	$ 22.600	$ 0	$ 22.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	13	$ 563.334		$ 39.300	13	$ 563.334	CCF15-COMFACESAR	$ 22.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7	CC 1007247185	GOMEZ CARVAJAL JHON DEIVIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	14																230301-PORVENIR	17	$ 736.667	$ 117.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 117.900	EPSIC1-DUSAKAW	17	$ 736.667	$ 29.500	$ 0	$ 29.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	17	$ 736.667		$ 51.300	17	$ 736.667	CCF15-COMFACESAR	$ 29.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
8	CC 1007519934	ACUÑA FLOREZ ARMANDO JOSE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	01								01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.468.062	$ 234.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 234.900	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.468.062	$ 58.800	$ 0	$ 58.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.468.062		$ 102.200	30	$ 1.468.062	CCF15-COMFACESAR	$ 58.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
9	**CC 1007572524**	**RUIDIAZ OLIVERO DEIVER**	**DEPEND**		**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**	**04**								**04-30**								**230301-PORVENIR**	**27**	**$ 1.240.352**	**$ 198.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 198.500**	**EPS037-NUEVA EPS**	**27**	**$ 1.240.352**	**$ 49.700**	**$ 0**	**$ 49.700**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**27**	**$ 1.240.352**		**$ 86.400**	**27**	**$ 1.240.352**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 49.700**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
10	**CC 1007609951**	**ROBLES ROCHA ALEXANDER ENRIQUE**	**DEPEND**		**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**	**26**																**230301-PORVENIR**	**5**	**$ 216.667**	**$ 34.700**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 34.700**	**EPS002-SALUD TOTAL**	**5**	**$ 216.667**	**$ 8.700**	**$ 0**	**$ 8.700**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**5**	**$ 216.667**		**$ 15.100**	**5**	**$ 216.667**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 8.700**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
11	CC 1012354449	GALLARDO BONITO JANNER ELIAS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 2.133.774	$ 341.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 341.500	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.133.774	$ 85.400	$ 0	$ 85.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.133.774	1	$ 148.600	30	$ 2.133.774	CCF15-COMFACESAR	$ 85.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
12	CC 1063481862	GUERRA ROYERO JAVIER ALEJANDRO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	17																230301-PORVENIR	14	$ 606.667	$ 97.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 97.100	EPS037-NUEVA EPS	14	$ 606.667	$ 24.300	$ 0	$ 24.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	14	$ 606.667		$ 42.300	14	$ 606.667	CCF15-COMFACESAR	$ 24.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
13	CC 1063482433	HERNANDEZ HERRERA RONALDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
14	CC 1063487905	PENA CASTILLEJO JOSE LUIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	14																230301-PORVENIR	17	$ 736.667	$ 117.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 117.900	EPS037-NUEVA EPS	17	$ 736.667	$ 29.500	$ 0	$ 29.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	17	$ 736.667		$ 51.300	17	$ 736.667	CCF15-COMFACESAR	$ 29.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
15	CC 1064706408	AVENDAÑO MORALES SERGIO LUIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		30							01-30								230201-PROTECCION	30	$ 1.582.383	$ 253.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 253.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.582.383	$ 63.300	$ 0	$ 63.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.582.383		$ 110.200	30	$ 1.582.383	CCF15-COMFACESAR	$ 63.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
16	CC 1064708025	SEGOVIA MONTERO OSWALDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230201-PROTECCION	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
17	CC 1064709749	MENESES MARIN JESUS HERNANDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	21	29															231001-COLFONDOS	9	$ 390.000	$ 62.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 62.400	EPS037-NUEVA EPS	9	$ 390.000	$ 15.600	$ 0	$ 15.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	9	$ 390.000		$ 27.200	9	$ 390.000	CCF15-COMFACESAR	$ 15.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
18	CC 1064711526	NOYA MEJIA ALVARO ENRIQUE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI													01-12				230301-PORVENIR	12	$ 520.000	$ 83.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 83.200	EPS037-NUEVA EPS	12	$ 520.000	$ 20.800	$ 0	$ 20.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	12	$ 520.000	1	$ 0	12	$ 346.667	CCF15-COMFACESAR	$ 13.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
19	CC 1064711526	NOYA MEJIA ALVARO ENRIQUE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	18	$ 832.989	$ 133.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 133.300	EPS037-NUEVA EPS	18	$ 832.989	$ 33.400	$ 0	$ 33.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	18	$ 832.989		$ 58.000	18	$ 832.989	CCF15-COMFACESAR	$ 33.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP												
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
20	CC 1064711986	PEÑA GUILLEN ALBERTO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	EPSC25-CAPRESOCA EPS	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
21	CC 1064715178	CAMACHO MEJIA FRAYDER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		27															230301-PORVENIR	27	$ 1.170.000	$ 187.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 187.200	ESSC24-COOSALUD ESS	27	$ 1.170.000	$ 46.800	$ 0	$ 46.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	27	$ 1.170.000	1	$ 81.500	27	$ 1.170.000	CCF15-COMFACESAR	$ 46.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
22	CC 1064717301	IBARRA PERALTA REIDYS JESUS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.436.127	$ 229.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 229.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.436.127	$ 57.500	$ 0	$ 57.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.436.127	1	$ 100.000	30	$ 1.436.127	CCF15-COMFACESAR	$ 57.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
23	CC 1064718615	HERNANDEZ CASTILLEJO WALTER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	14																230301-PORVENIR	17	$ 736.667	$ 117.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 117.900	EPS017-FAMISANAR	17	$ 736.667	$ 29.500	$ 0	$ 29.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	17	$ 736.667		$ 51.300	17	$ 736.667	CCF15-COMFACESAR	$ 29.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
24	CC 1064720965	HERNANDEZ SIERRA LUIS MIGUEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	EPS017-FAMISANAR	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
25	CC 1064721143	SANCHEZ RODRIGUEZ CARLOS DANIEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	NUEVA EPS CM	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
26	CC 1064721299	HINOJOSA ROSADO JOSE MARCO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.460.847	$ 233.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 233.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.460.847	$ 58.500	$ 0	$ 58.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.460.847	1	$ 101.700	30	$ 1.460.847	CCF15-COMFACESAR	$ 58.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
27	**CC 1064724354**	**GARCIA CASADIEGO JONNATAN ANDRES**	**DEPEND**		**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**																	**230301-PORVENIR**	**30**	**$ 1.300.000**	**$ 208.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 208.000**	**EPS037-NUEVA EPS**	**30**	**$ 1.300.000**	**$ 52.000**	**$ 0**	**$ 52.000**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.300.000**	**1**	**$ 90.500**	**30**	**$ 1.300.000**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 52.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
28	CC 1064789792	LOPEZ PUELLO CESAR IVAN	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		30															230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
29	CC 1065566625	PERALES CARDENAS MIGUEL ANTONIO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.462.500	$ 234.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 234.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.462.500	$ 58.500	$ 0	$ 58.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.462.500	1	$ 101.800	30	$ 1.462.500	CCF15-COMFACESAR	$ 58.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
30	**CC 1065635891**	**MAESTRE CARO JORGE LUIS**	**DEPEND**		**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**																	**230301-PORVENIR**	**30**	**$ 1.300.000**	**$ 208.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 208.000**	**NUEVA EPS CM**	**30**	**$ 1.300.000**	**$ 52.000**	**$ 0**	**$ 52.000**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.300.000**		**$ 90.500**	**30**	**$ 1.300.000**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 52.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
31	CC 1065875628	CASTRO PIANETA ADRIAN DAVID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		22							01-22								230301-PORVENIR	22	$ 1.073.653	$ 171.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 171.800	ESSC62-ASMET SALUD EPS	22	$ 1.073.653	$ 43.000	$ 0	$ 43.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	22	$ 1.073.653	1	$ 74.800	22	$ 1.073.653	CCF15-COMFACESAR	$ 43.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
32	CC 1065892617	NAVARRO HERRERA HERMES	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.500.000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 60.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000	1	$ 104.400	30	$ 1.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
33	CC 1066092932	QUINTERO CARVAJALINO OMAR YESID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio AÑO 2024			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																								PARAFISCALES							
																										PENSIÓN										SALUD						ARP																	
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																											
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
34	CC 1066095481	OVIEDO MANCERA JHONATAN	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.376.965	$ 220.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 220.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.376.965	$ 55.100	$ 0	$ 55.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.376.965		$ 95.900	30	$ 1.376.965	CCF15-COMFACESAR	$ 55.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
35	CC 1067729473	ORTEGA CUELLO JUAN CARLOS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.512.663	$ 242.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 242.100	NUEVA EPS CM	30	$ 1.512.663	$ 60.600	$ 0	$ 60.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.512.663		$ 105.300	30	$ 1.512.663	CCF15-COMFACESAR	$ 60.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
36	CC 1085167310	ARIAS PALLARES MAURIS ROSARIO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000		$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
37	CC 1085168140	VALLE MARTINEZ JOSE ALEJANDRO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.441.004	$ 230.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 230.600	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.441.004	$ 57.700	$ 0	$ 57.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.441.004		$ 100.300	30	$ 1.441.004	CCF15-COMFACESAR	$ 57.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
38	CC 1085173261	PEREZ HERRERA JONATHAN	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	04								04-30								230201-PROTECCION	27	$ 1.260.946	$ 201.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 201.800	EPS037-NUEVA EPS	27	$ 1.260.946	$ 50.500	$ 0	$ 50.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	27	$ 1.260.946		$ 87.800	27	$ 1.260.946	CCF15-COMFACESAR	$ 50.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
39	CC 1085178200	CAMARGO SURMAY JUAN RAFAEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.493.135	$ 239.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 239.000	EPS017-FAMISANAR	30	$ 1.493.135	$ 59.800	$ 0	$ 59.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.493.135		$ 104.000	30	$ 1.493.135	CCF15-COMFACESAR	$ 59.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
40	CC 1090449264	QUINTERO SANTIAGO ALEXANDER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
41	CC 1104125752	FLOREZ FLOREZ CARLOS ALBERTO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.370.202	$ 219.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 219.300	NUEVA EPS CM	30	$ 1.370.202	$ 54.900	$ 0	$ 54.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.370.202		$ 95.400	30	$ 1.370.202	CCF15-COMFACESAR	$ 54.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
42	CC 1128109774	OSPINO RODRIGUEZ GERLEY SAID	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.376.965	$ 220.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 220.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.376.965	$ 55.100	$ 0	$ 55.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.376.965	1	$ 95.900	30	$ 1.376.965	CCF15-COMFACESAR	$ 55.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
43	CC 1143445150	ORTIZ ROJAS JOSE FRANCISCO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI													22-23				230201-PROTECCION	2	$ 86.667	$ 13.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 13.900	EPS002-SALUD TOTAL	2	$ 86.667	$ 3.500	$ 0	$ 3.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	2	$ 86.667		$ 0	2	$ 86.667	CCF15-COMFACESAR	$ 3.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
44	CC 1143445150	ORTIZ ROJAS JOSE FRANCISCO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230201-PROTECCION	28	$ 1.255.425	$ 200.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 200.900	EPS002-SALUD TOTAL	28	$ 1.255.425	$ 50.300	$ 0	$ 50.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	28	$ 1.255.425		$ 87.400	28	$ 1.255.425	CCF15-COMFACESAR	$ 50.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
45	CC 12441077	ROMERO GARCIA RAFAEL ENRIQUE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.376.965	$ 220.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 220.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.376.965	$ 55.100	$ 0	$ 55.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.376.965		$ 95.900	30	$ 1.376.965	CCF15-COMFACESAR	$ 55.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
46	CC 12495766	JIMENEZ QUINTERO ISAC	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
47	CC 12641550	RONDON GOMEZ GUILLERMO SEGUNDO	DEPEND		$ 1.900.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.900.000	$ 304.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 304.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.900.000	$ 76.000	$ 0	$ 76.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.900.000	1	$ 132.300	30	$ 1.900.000	CCF15-COMFACESAR	$ 76.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

BBVA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD					ARP											
																												FSP		APORTES VOLUNTARIOS															CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
48	CC 18968151	MEJIA ALTAMAR JAIME	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
49	CC 18971248	GARCIA JAIMES MILET ALBEIRO	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI																231001-COLFONDOS	30	$ 1.500.000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 60.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000	1	$ 104.400	30	$ 1.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
50	CC 18971268	HERNANDEZ OSORIO WILLIAM	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
51	CC 18972070	CARRASCAL SANCHEZ GUSTAVO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
52	CC 18973135	POLO PEDROZO JAIDER	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.401.393	$ 224.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 224.300	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.401.393	$ 56.100	$ 0	$ 56.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.401.393	1	$ 97.600	30	$ 1.401.393	CCF15-COMFACESAR	$ 56.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
53	CC 18973164	SOSA PASO WILTON RAFAEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.373.508	$ 219.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 219.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.373.508	$ 55.000	$ 0	$ 55.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.373.508	1	$ 95.600	30	$ 1.373.508	CCF15-COMFACESAR	$ 55.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
54	CC 18973490	GUERRERO AGUILAR ALBAN	DEPEND		$ 1.400.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.741.760	$ 278.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 278.700	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.741.760	$ 69.700	$ 0	$ 69.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.741.760	1	$ 121.300	30	$ 1.741.760	CCF15-COMFACESAR	$ 69.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
55	CC 18974293	CASTELLARES ROJAS LUIS ALBERTO	DEPEND		$ 1.340.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.340.000	$ 214.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 214.400	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.340.000	$ 53.600	$ 0	$ 53.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.340.000	1	$ 93.300	30	$ 1.340.000	CCF15-COMFACESAR	$ 53.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
56	CC 18974875	JAIMES MEJIA YESID ALBERTO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 1.496.323	$ 239.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 239.500	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.496.323	$ 59.900	$ 0	$ 59.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.496.323	1	$ 104.200	30	$ 1.496.323	CCF15-COMFACESAR	$ 59.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
57	CC 19690562	GOMEZ MEJIA LLORLA	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	17															230301-PORVENIR	14	$ 606.667	$ 97.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 97.100	NUEVA EPS CM	14	$ 606.667	$ 24.300	$ 0	$ 24.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	14	$ 606.667		$ 42.300	14	$ 606.667	CCF15-COMFACESAR	$ 24.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
58	**CC 19705064**	**MERIÑO LOZADA JUAN MANUEL**	**DEPEND**		**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**									**01-30**							**25-14 COLPENSIONES**	**30**	**$ 1.376.965**	**$ 220.400**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 220.400**	**CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S**	**30**	**$ 1.376.965**	**$ 55.100**	**$ 0**	**$ 55.100**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.376.965**		**$ 95.900**	**30**	**$ 1.376.965**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 55.100**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
59	**CC 19752785**	**SILVA OSPINO GUILLERMO JOSE**	**DEPEND**		**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**									**01-30**							**230301-PORVENIR**	**30**	**$ 1.373.508**	**$ 219.800**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 219.800**	**EPS037-NUEVA EPS**	**30**	**$ 1.373.508**	**$ 55.000**	**$ 0**	**$ 55.000**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.373.508**		**$ 95.600**	**30**	**$ 1.373.508**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 55.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
60	**CC 6819547**	**ARCIA PEREZ YERA DE JESUS**	**DEPEND**	**INDEMN SUST/DEV SALDOS**	**$ 1.300.000**	**FIJO**			**SI**									**01-30**								**30**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**		**$ 0**	**ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS**	**30**	**$ 1.769.731**	**$ 70.800**	**$ 0**	**$ 70.800**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.769.731**		**$ 123.200**	**30**	**$ 1.769.731**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 70.800**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**
61	CC 7572758	DUQUE HURTADO ANDRES MANUEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30							230301-PORVENIR	30	$ 2.343.806	$ 375.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 375.100	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.343.806	$ 93.800	$ 0	$ 93.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.343.806	1	$ 163.200	30	$ 2.343.806	CCF15-COMFACESAR	$ 93.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901213815
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 N°10-04	TELÉFONO:	7777777
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7936550082**	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	7		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/13	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	840191544

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL															PARAFISCALES						
																								PENSIÓN								SALUD					ARP					CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
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
62	CC 7687514	ARTEAGA MONTENEGRO GLEN	DEPEND		$ 2.300.000	FIJO			SI									01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.310.500	$ 369.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 369.700	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.310.500	$ 92.500	$ 0	$ 92.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.310.500	1	$ 160.900	30	$ 2.310.500	CCF15-COMFACESAR	$ 92.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
63	CC 77023759	LOPEZ NORIEGA EDINSON ENRIQUE	DEPEND		$ 1.700.000	FIJO			SI									01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.067.827	$ 330.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 330.900	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.067.827	$ 82.800	$ 0	$ 82.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.067.827	1	$ 144.000	30	$ 2.067.827	CCF15-COMFACESAR	$ 82.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
64	CC 77032519	CANTILLO ROMO LUIS MANUEL	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	16																230301-PORVENIR	15	$ 650.000	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 104.000	EPS002-SALUD TOTAL	15	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 26.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 650.000		$ 45.300	15	$ 650.000	CCF15-COMFACESAR	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
65	CC 77103938	YEPES MURE MARIANO DE JESUS	DEPEND		$ 1.327.838	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.422.085	$ 227.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.600	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.422.085	$ 56.900	$ 0	$ 56.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.422.085	1	$ 99.000	30	$ 1.422.085	CCF15-COMFACESAR	$ 56.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
66	CC 77105089	ROJAS MENDEZ RENE	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI	07																230301-PORVENIR	24	$ 1.200.000	$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 192.000	EPS037-NUEVA EPS	24	$ 1.200.000	$ 48.000	$ 0	$ 48.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	24	$ 1.200.000		$ 83.600	24	$ 1.200.000	CCF15-COMFACESAR	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
67	CC 77106237	CANO IMBRETH JORGE LUIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230301-PORVENIR	30	$ 1.431.272	$ 229.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 229.100	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.431.272	$ 57.300	$ 0	$ 57.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.431.272	1	$ 99.700	30	$ 1.431.272	CCF15-COMFACESAR	$ 57.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
68	CC 77140139	PORRAS CASTILLEJO ARAMIS RAFAEL	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI									01-30								231001-COLFONDOS	30	$ 1.655.508	$ 264.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 264.900	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.655.508	$ 66.300	$ 0	$ 66.300	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.655.508	1	$ 115.300	30	$ 1.655.508	CCF15-COMFACESAR	$ 66.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
69	CC 85168565	ARBOLEDA RODRIGUEZ LUIS CARLOS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI									01-30								230201-PROTECCION	30	$ 1.635.522	$ 261.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 261.700	NUEVA EPS CM	30	$ 1.635.522	$ 65.500	$ 0	$ 65.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.635.522		$ 113.900	30	$ 1.635.522	CCF15-COMFACESAR	$ 65.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
70	CC 88138964	GALVAN AREVALO JOSE GIOVANNI	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
71	CC 88270408	DUQUE HERNANDEZ WILLIAM	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI		26							01-26								230201-PROTECCION	26	$ 1.283.004	$ 205.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 205.300	EPS037-NUEVA EPS	26	$ 1.283.004	$ 51.400	$ 0	$ 51.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	26	$ 1.283.004		$ 89.300	26	$ 1.283.004	CCF15-COMFACESAR	$ 51.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
72	CC 9274299	GUZMAN PINERES RICHAR	VETERANO DE LA FUERZA PUBLICA		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	MIN002-ADRES-REGIMEN EXCEPCION	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 27.231.000**

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	824004006
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			AYG EMPRESA UNIPERSONAL
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 NO 10-04 SAN ISIDRO	TELÉFONO:	5750464
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, ye
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	0001 - PRINCIPAL
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA									
NÚMERO PLANILLA:				**7937987824**	TIPO DE PLANILLA:				E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	agosto	AÑO	2024
DÍAS DE MORA:				14					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):				2024/08/16	NÚMERO AUTORIZACIÓN:				848437172

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
25-14	25-14 COLPENSIONES	4	$ 1.034.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 10.800	$ 0	$ 1.034.700	$ 10.800	$ 1.045.500
230201	230201- PROTECCION	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.200	$ 0	$ 208.000	$ 2.200	$ 210.200
230301	230301-PORVENIR	8	$ 2.064.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 21.500	$ 0	$ 2.064.000	$ 21.500	$ 2.085.500
231001	231001-COLFONDOS	2	$ 512.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 5.400	$ 0	$ 512.000	$ 5.400	$ 517.400
SUBTOTALES:										**$ 3.818.700**	**$ 39.900**	**$ 3.858.600**

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
EPS017	EPS017-FAMISANAR	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 212.500	$ 0	$ 2.300	$ 0	$ 212.500	$ 2.300	$ 0	$ 214.800
CCFC55	CCFC55- CAJACOPI EPS S.A.S	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 187.500	$ 0	$ 2.000	$ 0	$ 187.500	$ 2.000	$ 0	$ 189.500
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 312.500	$ 0	$ 3.300	$ 0	$ 312.500	$ 3.300	$ 0	$ 315.800
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	9		$ 0		$ 0		$ 0	$ 1.762.500	$ 0	$ 18.400	$ 0	$ 1.762.500	$ 18.400	$ 0	$ 1.780.900
EPS048	MUTUAL SER EPS-S	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 145.900	$ 0	$ 1.600	$ 0	$ 145.900	$ 1.600	$ 0	$ 147.500
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 387.500	$ 0	$ 4.100	$ 0	$ 387.500	$ 4.100	$ 0	$ 391.600
ESSC62	ESSC62-ASMET SALUD EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 1.700	$ 0	$ 162.500	$ 1.700	$ 0	$ 164.200
SUBTOTALES:													**$ 3.170.900**	**$ 33.400**	**$ 0**	**$ 3.204.300**

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
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	16		$ 0	$ 0		$ 0	$ 1.690.700	$ 1.690.700	$ 17.600	$ 0	$ 1.708.300
SUBTOTALES:									**$ 1.690.700**	**$ 17.600**	**$ 0**	**$ 1.708.300**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF15	CCF15-COMFACESAR	16	$ 1.014.700	$ 10.600	$ 1.025.300
SUBTOTALES:			**$ 1.014.700**	**$ 10.600**	**$ 1.025.300**

TOTAL APORTES A OTROS PARAFISCALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
PAICBF	PAICBF - ICBF - INSTITUTO DE BIENESTAR FAMILIAR	16	$ 761.100	$ 8.000	$ 769.100
SUBTOTALES:			**$ 761.100**	**$ 8.000**	**$ 769.100**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

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
1	CC 1003166212	HOYOS FONSECA YULEIDIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			NO																	
2	CC 1003168610	CHACON QUINTERO KEILA NAYERLIS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			NO																	
3	CC 1022429465	MIER CARVAJALINO DAYA CAROLINA	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			NO																	
4	CC 1064712851	PICON RINCON SANDRA PATRICIA	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			NO																	
5	CC 1064722350	BERDUGO GARZON JORGE LUIS	DEPEND		$ 2.000.000	FIJO			NO																	

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
1	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000
2	230201-PROTECCION	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000
3	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000
4	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000
5	230301-PORVENIR	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD / ARP

Nº	SALUD ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ARP ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
1	ESSC62-ASMET SALUD EPS	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	01	$ 90.500
2	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	01	$ 90.500
3	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	01	$ 90.500
4	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	01	$ 90.500
5	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.000.000	$ 250.000	$ 0	$ 250.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.000.000	01	$ 139.200

PARAFISCALES

Nº	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 39.000	$ 0	$ 0
2	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 39.000	$ 0	$ 0
3	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 39.000	$ 0	$ 0
4	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 39.000	$ 0	$ 0
5	30	$ 2.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 80.000	$ 0	$ 60.000	$ 0	$ 0

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	824004006
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			AYG EMPRESA UNIPERSONAL
CIUDAD/MUNICIPIO:	CURUMANI	DEPARTAMENTO:	CESAR
DIRECCIÓN:	CALLE 9 NO 10-04 SAN ISIDRO	TELÉFONO:	5750464
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, ye
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	0001 - PRINCIPAL
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7937987824**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES julio	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES agosto AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	14				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/08/16			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	848437172

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																PARAFISCALES						
																								PENSIÓN								SALUD					ARP						CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
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
6	CC 1064722992	QUINTERO TORRADO ANDREA CAROLINA	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			NO																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	01	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 39.000	$ 0	$ 0
7	CC 1064803694	BELEÑO FLOREZ JOSE MANUEL	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			NO																	230301-PORVENIR	30	$ 1.500.000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240.000	CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S	30	$ 1.500.000	$ 187.500	$ 0	$ 187.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000	01	$ 104.400	30	$ 1.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 60.000	$ 0	$ 45.000	$ 0	$ 0
8	CC 1065661304	GARCIA GARCIA NELSON HERVEY	DEPEND		$ 2.500.000	FIJO			NO																	230301-PORVENIR	30	$ 2.500.000	$ 400.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 400.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.500.000	$ 312.500	$ 0	$ 312.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.500.000	01	$ 174.000	30	$ 2.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 100.000	$ 0	$ 75.000	$ 0	$ 0
9	CC 18972349	MENA LEON JUAN CARLOS	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			NO																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	01	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF15-COMFACESAR	$ 52.000	$ 0	$ 39.000	$ 0	$ 0
10	CC 49551493	MUÑOZ DUARTE ABIGAIL MARIA	DEPEND		$ 1.400.000	FIJO			NO																	231001-COLFONDOS	30	$ 1.400.000	$ 224.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 224.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.400.000	$ 175.000	$ 0	$ 175.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.400.000	01	$ 97.500	30	$ 1.400.000	CCF15-COMFACESAR	$ 56.000	$ 0	$ 42.000	$ 0	$ 0
11	CC 6793343	MORENO ROBLES RAFAEL	DEPEND	PENS VEJ ACT	$ 1.500.000	FIJO			NO																			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.500.000	$ 187.500	$ 0	$ 187.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000	01	$ 104.400	30	$ 1.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 60.000	$ 0	$ 45.000	$ 0	$ 0
12	**CC 70122342**	**CORREA ECHAVARRIA EDGAR HERNAN**	**DEPEND**		**$ 2.500.000**	**FIJO**			**NO**																	**25-14 COLPENSIONES**	**30**	**$ 2.500.000**	**$ 400.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 400.000**	**EPS005-SANITAS S.A.**	**30**	**$ 2.500.000**	**$ 312.500**	**$ 0**	**$ 312.500**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 2.500.000**	**01**	**$ 174.000**	**30**	**$ 2.500.000**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 100.000**	**$ 0**	**$ 75.000**	**$ 0**	**$ 0**
13	CC 72015609	SILVERA JIMENEZ LUIS MANUEL	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			NO																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.500.000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.500.000	$ 187.500	$ 0	$ 187.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000	01	$ 104.400	30	$ 1.500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 60.000	$ 0	$ 45.000	$ 0	$ 0
14	**CC 77183849**	**ROBLES LOPEZ JOSE JOSE**	**DEPEND**		**$ 1.700.000**	**FIJO**			**NO**																	**230301-PORVENIR**	**30**	**$ 1.700.000**	**$ 272.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 272.000**	**EPS017-FAMISANAR**	**30**	**$ 1.700.000**	**$ 212.500**	**$ 0**	**$ 212.500**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.700.000**	**01**	**$ 118.400**	**30**	**$ 1.700.000**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 68.000**	**$ 0**	**$ 51.000**	**$ 0**	**$ 0**
15	**CC 77185729**	**BOLAÑO ACOSTA ALEXANDER DARWING**	**DEPEND**		**$ 1.800.000**	**FIJO**			**NO**																	**231001-COLFONDOS**	**30**	**$ 1.800.000**	**$ 288.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**Normal**	**$ 288.000**	**EPS002-SALUD TOTAL**	**30**	**$ 1.800.000**	**$ 225.000**	**$ 0**	**$ 225.000**	**14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**	**30**	**$ 1.800.000**	**01**	**$ 125.300**	**30**	**$ 1.800.000**	**CCF15-COMFACESAR**	**$ 72.000**	**$ 0**	**$ 54.000**	**$ 0**	**$ 0**
16	CC 9289207	AMADOR MARTINEZ EDGARDO ENRIQUE	DEPEND		$ 2.500.000	FIJO			NO	10	23															25-14 COLPENSIONES	14	$ 1.166.667	$ 186.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 186.700	MUTUAL SER EPS-S	14	$ 1.166.667	$ 145.900	$ 0	$ 145.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	14	$ 1.166.667	9	$ 6.100	14	$ 1.166.667	CCF15-COMFACESAR	$ 46.700	$ 0	$ 35.100	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 10.565.600**

Planilla Pagada

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	JPD INGENIERIA SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-900804055
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2024-08-05
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-92522196
NOMBRE EMPLEADO	EDUAR DE JESUS MARTINEZ MONTES
EPS	Asociacion Mutual SER ESS EPS
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Sucre
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
NÚMERO PLANILLA	30616916
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-07
PERÍODO SALUD	2024-08
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5421001
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	1.300.000	0,1600000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 208.000	$ 52.000	$ 90.500	$ 52.000	$ 402.500

Planilla Integrada

aportes en línea

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900406379	4	HERMANOS PEREZ BADEL SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 27 25 - 45	COROZAL-SUCRE	5555555	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	806738653	9470697404	E	2024/07/18	2024/07/29	BANCOLOMBIA	11	$1,976,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO									NOVEDADES																									
No.	Tipo id	No id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin Ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct
Sucursal: HERMANOS PEREZ BADEL SAS (8 Afiliados)																																		
Centro de Trabajo: OPERATIVO(8 Afiliados)																																		
Ciudad: COROZAL Depto: SUCRE(8 Afiliados)																																		
1	CC	92641765	BERTEL SALCEDO EDWIN DE JESUS	Dependiente	0	No	No																											
2	CC	92641765	BERTEL SALCEDO EDWIN DE JESUS	Dependiente	0	No	No														X	2024/06/02	2024/06/30											
3	CC	92551070	CONTRERAS HERAZO ALFONSO RAMIRO	Dependiente	0	No	No																											
4	CC	92095445	LOPEZ ARRIETA MANUEL FRANCISCO	Dependiente - Cotizante no obligado a cotización a pensiones por edad	0	No	No				X	2024/06/01																						
5	CC	92153807	LOPEZ BUELVAS AGUSTIN NAFER	Dependiente	0	No	No																											
6	CC	92153807	LOPEZ BUELVAS AGUSTIN NAFER	Dependiente	0	No	No														X	2024/06/02	2024/06/30											
7	CC	92191878	MARTINEZ HERNANDEZ ALBERTO RAFAEL	Dependiente	0	No	No																											
8	CC	3838660	PEREZ BADEL JUAN CARLOS	Dependiente	0	No	No																											
9	CC	1102804433	PEREZ CASTRO EDUIN DE JESUS	Dependiente	0	No	No				X	2024/06/01																						
10	CC	1102808631	SIERRA DE LA HOZ LORENA DEL CARMEN	Dependiente	0	No	No																											
Total	**Afiliados(8)**																																	

PLANILLA PAGADA

2024/08/14 09:55 a.m.

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION													SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	irl	Fecha Inicio irl	Fecha Fin irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UPC
																				$1,154,800						$215,200	
																				$1,154,800						$215,200	
																				$1,154,800						$215,200	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$43,334	16%	SIN RIESGO	$7,000	$0	$0	$0	$0	$0	$7,000		CAJACOPI	1	$43,334	4%	$1,800	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,256,667	12%	SIN RIESGO	$150,900	$0	$0	$0	$0	$0	$150,900		CAJACOPI	29	$1,256,667	0%	$0	
						$1,300,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS	1	$43,334	4%	$1,800	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$43,334	16%	SIN RIESGO	$7,000	$0	$0	$0	$0	$0	$7,000		CAJACOPI	1	$43,334	4%	$1,800	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,256,667	12%	SIN RIESGO	$150,900	$0	$0	$0	$0	$0	$150,900		CAJACOPI	29	$1,256,667	0%	$0	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		MUTUAL SER	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		SANITAS	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$43,334	16%	SIN RIESGO	$7,000	$0	$0	$0	$0	$0	$7,000		NUEVA E.P.S.	1	$43,334	4%	$1,800	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		SALUD TOTAL	30	$1,300,000	4%	$52,000	
																				$1,154,800						$215,200	

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Días	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
	$215,200						$215,200						$374,400				$0		$0		$0		$0	
	$215,200						$215,200						$374,400				$0		$0		$0		$0	
	$215,200						$215,200						$374,400				$0		$0		$0		$0	
$0	$1,800		COMFASUCRE	1	$43,334	4%	$1,800	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	1	$43,334	6.96%	5	$3,100	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$0		COMFASUCRE	29	$43,333	0%	$0	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	29	$1,256,667	0%	5	$0	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$1,800		COMFASUCRE	1	$43,334	4%	$1,800	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	1	$43,334	6.96%	5	$3,100	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$1,800		COMFASUCRE	1	$43,334	4%	$1,800	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	1	$43,334	6.96%	5	$3,100	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$0		COMFASUCRE	29	$43,333	0%	$0	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	29	$1,256,667	0%	5	$0	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$1,800		COMFASUCRE	1	$43,334	4%	$1,800	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	1	$43,334	6.96%	5	$3,100	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,000		COMFASUCRE	30	$1,300,000	4%	$52,000	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	30	$1,300,000	6.96%	5	$90,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
	$215,200						$215,200						$374,400				$0		$0		$0		$0	

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900406379	4	HERMANOS PEREZ BADEL SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 27 25 - 45	COROZAL-SUCRE	5555555	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	806738653	9470697404	E	2024/07/18	2024/07/29	BANCOLOMBIA	11	$1,976,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				7	$1,154,800	$9,700	$0	$1,164,500
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$208,000	$1,800	$0	$209,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$946,800	$7,900	$0	$954,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$374,400	$3,100	$0	$377,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	8	$374,400	$3,100	$0	$377,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$215,200	$1,800	$0	$217,000
COMFASUCRE	CCF41	892,200,015	5	8	$215,200	$1,800	$0	$217,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				8	$215,200	$2,200	$0	$217,400
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	2	$3,600	$100	$0	$3,700
EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS	CCFC33	901,543,761	5	2	$53,800	$500	$0	$54,300
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$52,000	$500	$0	$52,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$1,800	$100	$0	$1,900
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$52,000	$500	$0	$52,500
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$500	$0	$52,500
TOTAL				**8**	**$1,959,600**	**$16,800**	**$0**	**$1,976,400**

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900408766-0	TRANSPORTE Y CONSTRUCCIONES MBD S.A.S	cll8 33 45 ap 402	3214498290	rafaeldevoz@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO		DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	C – MIPYME			CÓRDOBA	MONTERÍA	SI

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
					2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E		79515320	$1.052.800	

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					
EPS041	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	900156264-2	68.000	0		0		0	0	0	0	68.000	1
ESSC07	EPS-S Mutual Ser	806008394-7	68.000	0		0		0	0	0	0	68.000	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
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	272.000	0	0	0	0	0	0		272.000	1
230301	Porvenir	800224808-8	272.000	0	0	0	0	0	0		272.000	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										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	236.800				236.800	0	0	236.800			2.368	236.800	2

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF16	Comfacor	891080005-1	136.000	0	0	136.000	2

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	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	2	136.000	136.000
Pensión	2	544.000	544.000
Riesgos Laborales	1	236.800	236.800
CCF	1	136.000	136.000
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	6	1.052.800	1.052.800

PAGADO

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
NI	900408766-0	TRANSPORTE Y CONSTRUCCIONES MBD S.A.S		cll8 33 45 ap 402	3214498290	rafaeldevoz@hotmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	C – MIPYME			CÓRDOBA	MONTERÍA	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-08	2024-07	E		79515320	$1.052.800	

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	Economía	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	1003717888	ROATAN MARQUEZ FREDY FRANCISCO	1	0			S																	230301	1.700.000	272.000	0	0	0	0	EPS041	1.700.000	68.000	14-23	1.700.000	5	118.400	CCF16	1.700.000	68.000	0	0	0	0	0
2	CC	1073815541	NEGRETE VEGA NEDER ORLANDO	1	0			S																	230201	1.700.000	272.000	0	0	0	0	ESSC07	1.700.000	68.000	14-23	1.700.000	5	118.400	CCF16	1.700.000	68.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para SHEILA VANESSA ALZATE RODRIGUEZ identificado(a) con CC 52853064

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																Tarifa
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	
9471276145	841393021	E	2024-08-13	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	30																		12.5%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	30																		16%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230201	PROTECCION	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-07	30																		
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230201	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-07	30																		
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-07	30																		0%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-07	30																		0%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	30																		6.96%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	CCF	CCF24	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	30																		4%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	SENA	PASENA	SENA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	30																		2%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	ICBF	PAICBF	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	30																		3%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	30																		12.5%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30																		16%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230201	PROTECCION	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-06	30																		

Certificado de Aportes

9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230201	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-06	30																	
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-06	30																	0%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-06	30																	0%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30																	6.96%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	CCF	CCF24	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30																	4%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	SENA	PASENA	SENA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30																	2%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	ICBF	PAICBF	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	30																	3%

Este certificado se expide el día 2024-08-15 a las 10:12.

Certificado de Aportes

Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para DANNY GABRIEL RUIZ LEON identificado(a) con CC 79741984

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																Tarifa
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	
9471276145	841393021	E	2024-08-13	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	29																		4%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-08	1													X					4%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	29																		16%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	1													X					16%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-07	29																		
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-07	1													X					
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-07	29																		
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-07	1													X					
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-07	29																		0%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-07	1													X					0%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-07	29																		0%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-07	1													X					0%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	29																		6.96%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	1													X					0%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	CCF	CCF24	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	29																		4%
9471276145	841393021	E	2024-08-13	CCF	CCF24	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	1													X					4%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	23																		4%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-07	7													X					4%

aportes en línea

Certificado de Aportes

9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	23																16%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	7													X				16%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-06	23																	
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-06	7													X				
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-06	23																	
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-06	7													X				
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-06	23																	0%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-06	7													X				0%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-06	23																	0%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-06	7													X				0%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	23																	6.96%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	7													X				0%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	CCF	CCF24	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	23																	4%
9469868647	769562418	E	2024-07-11	CCF	CCF24	COMPENSAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-06	7													X				4%

Este certificado se expide el día 2024-08-15 a las 10:20.

PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	JPD INGENIERIA SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-900804055
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2024-08-05
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1102865980
NOMBRE EMPLEADO	HENRY DAVID BERTEL HERNANDEZ
EPS	SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Sucre
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
NÚMERO PLANILLA	30616916
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-07
PERÍODO SALUD	2024-08
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5421001
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	1.300.000	0,1600000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 208.000	$ 52.000	$ 90.500	$ 52.000	$ 402.500

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 901428953	0	HISPACOL TOPOGRAFIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BOGOTÁ	CRA 131 63C 49	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4444631	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-07	2024-08	833687351	9471183508	E	2024/08/14	2024/08/09	BANCOLOMBIA	0	$12,327,400

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: ANTIOQUIA (1 Afiliados)						$4,050,000	$648,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$281,900		$0	$0
Centro de Trabajo: ADMIN (1 Afiliados)						$4,050,000	$648,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$281,900		$0	$0
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (1 Afiliados)						$4,050,000	$648,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$162,000			$4,050,000	$281,900		$0	$0
1	CC	21992111	SERNA MAZO YULEIDI ASTRID	230201	30	$4,050,000	$648,000	EPS010	30	$4,050,000	$162,000	CCF04	30	$4,050,000	$162,000	14-11	30	$4,050,000	$281,900	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: LEBRIJA (9 Afiliados)						$18,677,445	$3,236,600			$18,677,445	$747,500			$18,677,445	$747,500			$18,677,445	$1,300,400		$0	$0
Centro de Trabajo: RUTA DEL CACAO (9 Afiliados)						$18,677,445	$3,236,600			$18,677,445	$747,500			$18,677,445	$747,500			$18,677,445	$1,300,400		$0	$0
Ciudad: LEBRIJA Depto: SANTANDER (9 Afiliados)						$18,677,445	$3,236,600			$18,677,445	$747,500			$18,677,445	$747,500			$18,677,445	$1,300,400		$0	$0
2	CC	1098766316	BECERRA ROJAS NAILY ANDREINA	25-14	30	$2,477,074	$644,100	EPS002	30	$2,477,074	$99,100	CCF39	30	$2,477,074	$99,100	14-11	30	$2,477,074	$172,500	30	$0	$0
3	CC	5670987	BLANCO RUBIO GERARDO	25-14	30	$2,184,894	$349,600	EPS037	30	$2,184,894	$87,400	CCF39	30	$2,184,894	$87,400	14-11	30	$2,184,894	$152,100	30	$0	$0
4	CC	1007740589	BLANCO RUBIO OSCAR ALEXIS	230201	30	$1,809,574	$289,600	ESSC24	30	$1,809,574	$72,400	CCF39	30	$1,809,574	$72,400	14-11	30	$1,809,574	$126,000	30	$0	$0
5	CC	13539762	BLANCO FUENTES PABLO ANTONIO	230301	30	$1,607,989	$257,300	ESSC24	30	$1,607,989	$64,400	CCF39	30	$1,607,989	$64,400	14-11	30	$1,607,989	$112,000	30	$0	$0
6	CC	13535757	CORZO CALDERON DANIEL	230301	30	$1,437,606	$230,100	EPS037	30	$1,437,606	$57,600	CCF39	30	$1,437,606	$57,600	14-11	30	$1,437,606	$100,100	30	$0	$0
7	CC	91391487	RANGEL SILVA JULIAN ANDRES	230301	30	$3,479,149	$556,700	EPS002	30	$3,479,149	$139,200	CCF39	30	$3,479,149	$139,200	14-11	30	$3,479,149	$242,200	30	$0	$0
8	CC	1099367732	ROJAS RIOS LUIS EDUARDO	230301	30	$2,292,128	$366,800	EPS002	30	$2,292,128	$91,700	CCF39	30	$2,292,128	$91,700	14-11	30	$2,292,128	$159,600	30	$0	$0
9	CC	5671974	URIBE LOSADA JESUS MARIA	230301	30	$1,525,840	$244,200	EPS046	30	$1,525,840	$61,100	CCF39	30	$1,525,840	$61,100	14-11	30	$1,525,840	$106,200	30	$0	$0
10	CC	1102718955	VARGAS GOMEZ JHON ALEXANDER	230301	30	$1,863,191	$298,200	ESSC24	30	$1,863,191	$74,600	CCF39	30	$1,863,191	$74,600	14-11	30	$1,863,191	$129,700	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: VARIANTE MAGANGUE (3 Afiliados)						$8,317,847	$1,331,000			$8,317,847	$332,900			$8,317,847	$332,900			$8,317,847	$579,100		$0	$0
Centro de Trabajo: VARIANTE MAGANGUE (3 Afiliados)						$8,317,847	$1,331,000			$8,317,847	$332,900			$8,317,847	$332,900			$8,317,847	$579,100		$0	$0
Ciudad: MAGANGUE Depto: BOLIVAR (3 Afiliados)						$8,317,847	$1,331,000			$8,317,847	$332,900			$8,317,847	$332,900			$8,317,847	$579,100		$0	$0
11	CC	1104407240	CALDERIN MONTES ALBYEIRYS SEGUNDO	230301	30	$2,334,149	$373,500	CCFC55	30	$2,334,149	$93,400	CCF08	30	$2,334,149	$93,400	14-11	30	$2,334,149	$162,500	30	$0	$0
12	CC	1122396203	DAZA CUELLO ARGELIS ENRIQUE	230301	30	$4,007,872	$641,300	EPS037	30	$4,007,872	$160,400	CCF08	30	$4,007,872	$160,400	14-11	30	$4,007,872	$279,000	30	$0	$0
13	CC	1052968758	HOYOS ARRIETA ERIK FENANDO	230301	30	$1,975,826	$316,200	CCFC55	30	$1,975,826	$79,100	CCF08	30	$1,975,826	$79,100	14-11	30	$1,975,826	$137,600	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BUGA - BUENAVENTURA (6 Afiliados)						$7,962,000	$1,274,000			$7,962,000	$318,600			$7,962,000	$318,600			$7,962,000	$554,400		$0	$0
Centro de Trabajo: BUGA - BUENAVENTURA (6 Afiliados)						$7,962,000	$1,274,000			$7,962,000	$318,600			$7,962,000	$318,600			$7,962,000	$554,400		$0	$0
Ciudad: BUGALAGRANDE Depto: VALLE (6 Afiliados)						$7,962,000	$1,274,000			$7,962,000	$318,600			$7,962,000	$318,600			$7,962,000	$554,400		$0	$0
14	CC	16947401	BONILLA PERLAZA ALEXANDER	230301	21	$1,050,000	$168,000	EPS012	21	$1,050,000	$42,000	CCF56	21	$1,050,000	$42,000	14-11	21	$1,050,000	$73,100	21	$0	$0
15	CC	1106781815	CAICEDO PERDOMO EDUARD FELIPE	230301	22	$1,881,000	$301,000	EPS037	22	$1,881,000	$75,300	CCF56	22	$1,881,000	$75,300	14-11	22	$1,881,000	$131,000	22	$0	$0
16	CC	94421752	GONGORA MINA JOHN FREDDY	230201	21	$1,050,000	$168,000	EPS018	21	$1,050,000	$42,000	CCF56	21	$1,050,000	$42,000	14-11	21	$1,050,000	$73,100	21	$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
17	CC	1114734059	IDROBO GUARIN MIGUEL ANGEL	230301	21	$1,050,000	$168,000	EPS037	21	$1,050,000	$42,000	CCF56	21	$1,050,000	$42,000	14-11	21	$1,050,000	$73,100	21	$0	$0
18	CC	13742995	PABON CALDERON SERGIO ANDRES	25-14	22	$1,881,000	$301,000	EPS005	22	$1,881,000	$75,300	CCF56	22	$1,881,000	$75,300	14-11	22	$1,881,000	$131,000	22	$0	$0
19	CC	94269122	PEREZ OSPINA OVIRNE	230301	21	$1,050,000	$168,000	EPS018	21	$1,050,000	$42,000	CCF56	21	$1,050,000	$42,000	14-11	21	$1,050,000	$73,100	21	$0	$0
Total			**Afiliados(19)**			**$39,007,292**	**$6,489,600**			**$39,007,292**	**$1,561,000**			**$39,007,292**	**$1,561,000**			**$39,007,292**	**$2,715,800**		**$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
NIT 901428953	0	HISPACOL TOPOGRAFIA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BOGOTÁ	CRA 131 63C 49	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4444631	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-07	2024-08	833687351	9471183508	E	2024/08/14	2024/08/09	BANCOLOMBIA	0	$12,327,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				19	$6,489,600	$0	$0	$6,489,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$1,294,700	$0	$0	$1,294,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	13	$4,089,300	$0	$0	$4,089,300
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$1,105,600	$0	$0	$1,105,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				19	$2,715,800	$0	$0	$2,715,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	19	$2,715,800	$0	$0	$2,715,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 4)				19	$1,561,000	$0	$0	$1,561,000
CAJASAN	CCF39	890,200,106	1	9	$747,500	$0	$0	$747,500
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	1	$162,000	$0	$0	$162,000
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	3	$332,900	$0	$0	$332,900
COMFENALCO VALLE	CCF56	890,303,093	5	6	$318,600	$0	$0	$318,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 9)				19	$1,561,000	$0	$0	$1,561,000
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	2	$172,500	$0	$0	$172,500
COMFENALCO VALLE	EPS012	890,303,093	5	1	$42,000	$0	$0	$42,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$211,400	$0	$0	$211,400
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$162,000	$0	$0	$162,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$422,700	$0	$0	$422,700
S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A.	EPS018	805,001,157	2	2	$84,000	$0	$0	$84,000
SALUD MIA EPS	EPS046	900,914,254	1	1	$61,100	$0	$0	$61,100
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$330,000	$0	$0	$330,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$75,300	$0	$0	$75,300
TOTAL				**19**	**$12,327,400**	**$0**	**$0**	**$12,327,400**

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	JPD INGENIERIA SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-900804055
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2024-08-05
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-6818241
NOMBRE EMPLEADO	JORGE ARTURO SALGADO BELTRAN
EPS	Asociacion Mutual SER ESS EPS - MOV
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Sucre
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
NÚMERO PLANILLA	30616916
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-07
PERÍODO SALUD	2024-08
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5421001
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	1.300.000	0,1600000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 208.000	$ 52.000	$ 90.500	$ 52.000	$ 402.500

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 829000982	5	SAEM SAS	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	7112	Jurídica

MUN-DEP	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES
68-1	CRA 44 57 89	6574834	SAEMSAS@GMAIL.COM	S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-07	2024-08	30722564	E	2024-08-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	805.000	0	BANCO COLPATRIA

Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA
2	30722564	2024-08-22	Pagada

EMPLEADO					NOVEDADES																DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN				
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 77140377	CORRALES CARCAMO ELVIS	1.300.000	F																0			30	30	30	30	PROTECCION-230201	1.300.000	208.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A. MOV-EPS041	1.300.000	52.000	COMFACESAR-CCF15	1.300.000	52.000	1.300.000	90.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	402.500	S	5711001
2	CC 91530238	HERNANDEZ SUAREZ HENRY ALBERTO	1.300.000	F																0			30	30	30	30	COLFONDOS-231001	1.300.000	208.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.300.000	52.000	COMFACESAR-CCF15	1.300.000	52.000	1.300.000	90.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	402.500	S	5711001

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 829000982	5	SAEM SAS	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	7112	Jurídica

MUN-DEP	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES
68-1	CRA 44 57 89	6574834	SAEMSAS@GMAIL.COM	S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-07	2024-08	30722564	E	2024-08-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	805.000	0	BANCO COLPATRIA

Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA
2	30722564	2024-08-22	Pagada

TOTALES IBC

IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 2)				2	416.000	0	0	0	416.000
COLFONDOS	231001	800227940	6	1	208.000	0	0	0	208.000
PROTECCION	230201	800229739	0	1	208.000	0	0	0	208.000
EPS(Administradoras: 2)				2	104.000	0	0	0	104.000
NUEVA E.P.S. S.A. MOV	EPS041	900156264	2	1	52.000	0	0	0	52.000
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	1	52.000	0	0	0	52.000
ARP(Administradoras: 1)				2	181.000	0	0	0	181.000
ARL SURA	14-11	890903790	5	2	181.000	0	0	0	181.000
CCF(Administradoras: 1)				2	104.000	0	0	0	104.000

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
COMFACESAR	CCF15	892399989	8	2	104.000	0	0	0	104.000
Gran Total					805.000	0	0	0	805.000

ASOPAGOS s.a.
PAGADO

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	JPD INGENIERIA SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-900804055
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2024-08-05
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1100543347
NOMBRE EMPLEADO	JULIO CESAR BALDOVINO DIAZ
EPS	SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Sucre
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
NÚMERO PLANILLA	30616916
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-07
PERÍODO SALUD	2024-08
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5421001
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	1.300.000	0,1600000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 208.000	$ 52.000	$ 90.500	$ 52.000	$ 402.500

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	JPD INGENIERIA SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-900804055
SUCURSAL	0
FECHA PAGO	2024-08-05
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-1100626000
NOMBRE EMPLEADO	LEDER JOSE ARIAS MARQUEZ
EPS	Asociacion Mutual SER ESS EPS - MOV
AFP	PORVENIR
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Sucre
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
NÚMERO PLANILLA	30616916
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-07
PERÍODO SALUD	2024-08
TIPO COTIZANTE	Dependiente
SUBTIPO COTIZANTE	Sin Subtipo
ACTIVIDAD ECONÓMICA	5421002
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	1.300.000	0,1600000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	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	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 208.000	$ 52.000	$ 90.500	$ 52.000	$ 402.500

Anexo E

INFORME FÍSICO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 25/07/2024 1 de 1 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (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 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%	0.00%	4.60%	1.47%	4.22%	1.53%	0.00%		100%
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$9,386	$0	$8,155,416	$2,615,220	$7,488,898	$2,705,202	$0		
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%	0.15%	% P	0.00%	0.15%	0.29%	1.08%	0.95%	8.13%	4.95%	6.53%	1.22%		
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$263,844	$513,600	$1,915,552	$1,690,111	$14,416,932	$8,777,079	$11,576,740	$2,169,694		
				$ E		$263,844									
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%	10.27%	% P	1.18%	3.39%	9.06%	3.59%	0.76%	0.17%	1.16%	0.98%	9.24%		
	$52,379,899	29.53%	$18,209,718	$ P	$2,097,123	$6,018,772	$16,063,595	$6,369,093	$1,352,646	$296,583	$2,055,290	$1,733,752	$16,393,045		
				$ E	$2,097,123	$6,018,772	$10,093,823								
				% E	1.18%										
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.93%	0.00%	1.90%	1.98%	1.92%	2.11%	9.85%		
	$33,132,570	18.68%	$0	$ P	$0	$0	$1,651,304	$0	$3,363,992	$3,507,634	$3,399,491	$3,749,075	$17,461,074		
				$ E											
				% E											
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%	0.90%	% P	0.51%	0.33%	0.84%	0.30%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.40%		
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ P	$902,102	$578,555	$1,495,089	$523,765	$134,625	$134,625	$134,994	$134,256	$713,809		50%
				$ E	$902,102	$578,555	$116,561								
				% 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	$8,839,443	$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)	**$177,355,586**	**100.00%**	**11.32%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA AÑO	%	1.69%	3.87%	11.13%	4.97%	13.27%	13.99%	13.93%	14.02%	23.14%	0.00%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$6,861,171**	**$19,732,974**	**$8,808,410**	**$23,536,233**	**$24,815,169**	**$24,699,926**	**$24,860,154**	**$41,042,324**	**$0**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	1.69%	5.56%	16.69%	21.65%	34.92%	48.91%	62.84%	76.86%	100.00%	100.00%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$9,860,397**	**$29,593,371**	**$38,401,781**	**$61,938,013**	**$86,753,182**	**$111,453,108**	**$136,313,262**	**$177,355,586**	**$177,355,586**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA AÑO	%	1.69%	3.87%	5.76%							
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$6,861,171**	**$10,210,384**							
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	1.69%	5.56%	11.32%							
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,999,226**	**$9,860,397**	**$20,070,781**							

* 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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - - -	- - - - -	- - - - -	———

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma:
Nombre: **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: 25/07/2024 (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. 2
(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 / $25,530,594	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS				

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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. 2 (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%		% 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	$0	$0	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%		% 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%		% 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%		% 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%		% 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%		% 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%		% 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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - - -	- - - - -	- - - - -	———

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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: 25/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (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	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%		% 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	$3,070	$1,711	
				$ 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%	0.14%	0.09%	0.05%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$252,000	$168,000	$93,600	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%		% P	1.46%	0.71%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	0.63%	0.66%	0.72%	0.49%	0.58%	0.29%	
	$52,379,899	29.53%	$18,209,718	$ P	$2,594,598	$1,263,546	$1,150,564	$1,650,245	$1,683,336	$1,751,536	$1,123,550	$1,172,400	$1,270,100	$867,576	$1,025,850	$510,296	
				$ E	$2,594,598	$1,263,546	$1,150,564	$1,650,245	$1,683,336	$1,751,536							
				% E	1.46%	0.71%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%							
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%	0.14%	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%		% P	0.06%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.13%	0.14%	0.10%	0.33%	
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ P	$97,801	$15,149	$3,612	$0	$0	$0	$1,424	$132,664	$225,813	$255,856	$176,457	$586,315	50%
				$ E	$97,801	$15,149	$3,612										
				% E	0.06%	0.01%	0.00%										
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%	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%		% 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%**	**11.32%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**														

													100		200	700	500
													1,500		1600	1800	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.52%	0.72%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	0.63%	0.74%	0.84%	0.91%	1.06%	1.18%				
	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**	**$1,886,672**	**$2,088,686**				
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**7.08%**	**7.80%**	**8.45%**	**9.38%**	**10.33%**	**11.32%**	**11.95%**	**12.69%**	**13.53%**	**14.44%**	**15.51%**	**16.69%**				
	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**	**$27,504,685**	**$29,593,371**				
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	1.52%	0.72%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%										
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,692,399**	**$1,278,694**	**$1,154,175**	**$1,650,245**	**$1,683,336**	**$1,751,536**										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	7.08%	7.80%	8.45%	9.38%	10.33%	11.32%										
	VALOR (Miles de Pesos)	**$12,552,796**	**$13,831,490**	**$14,985,665**	**$16,635,910**	**$18,319,245**	**$20,070,781**										

* 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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B) / VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940 / $33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B) / **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')**	**$211,033,526** / **$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**

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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	– – –	– – –	– – –	———

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO RUGLIESE 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. 2 (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%		% 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%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	0.35%	0.36%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$645,458	$624,637	$645,458	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%		% P	0.12%	0.22%	0.24%	0.23%	0.24%	0.31%	0.32%	0.32%	0.31%	0.53%	0.40%	0.33%	
	$52,379,899	29.53%	$18,209,718	$ P	$218,312	$382,046	$422,980	$409,335	$422,980	$555,527	$574,045	$574,045	$555,527	$946,205	$717,617	$590,473	
				$ E													
				% E													
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%	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%		% P	0.07%	0.06%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ P	$132,509	$110,359	$31,183	$27,242	$28,150	$27,242	$28,150	$28,150	$27,242	$28,150	$27,242	$28,150	50%
				$ E													
				% E													
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%	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%		% 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%**	**11.32%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**														

		150	150									
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0.20%	0.28%	0.26%	0.25%	0.25%	0.33%	0.34%	0.34%	0.33%	0.91%	0.77%	0.71%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$350,821**	**$492,405**	**$454,163**	**$436,577**	**$451,130**	**$582,769**	**$602,194**	**$602,194**	**$582,769**	**$1,619,812**	**$1,369,495**	**$1,264,080**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**16.88%**	**17.16%**	**17.42%**	**17.66%**	**17.92%**	**18.25%**	**18.59%**	**18.93%**	**19.25%**	**20.17%**	**20.94%**	**21.65%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$29,944,192**	**$30,436,597**	**$30,890,760**	**$31,327,337**	**$31,778,467**	**$32,361,236**	**$32,963,430**	**$33,565,625**	**$34,148,394**	**$35,768,206**	**$37,137,701**	**$38,401,781**
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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS				

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO RUGLIESE 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 25/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (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%		% 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%		% P	0.08%	0.07%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$143,544	$129,652	$143,544	$138,913	$143,544	$138,913	$143,544	$143,544	$138,913	$143,544	$138,913	$143,544	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%		% P	0.06%	0.05%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.05%	0.06%	0.05%	0.06%	
	$52,379,899	29.53%	$18,209,718	$ P	$99,647	$90,003	$129,869	$125,680	$129,869	$125,680	$129,869	$129,869	$96,432	$99,647	$96,432	$99,647	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%		% 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%		% P	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ P	$11,434	$10,327	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,434	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,434	50%
				$ E													
				% E													
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%	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%		% 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%**	**11.32%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.27%	1.15%	1.18%	1.14%	1.18%	1.14%	1.05%	1.05%	1.00%	1.04%	1.00%	1.04%
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,259,924**	**$2,041,222**	**$2,097,816**	**$2,030,145**	**$2,097,816**	**$2,030,145**	**$1,869,790**	**$1,869,790**	**$1,780,226**	**$1,839,567**	**$1,780,226**	**$1,839,567**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**22.93%**	**24.08%**	**25.26%**	**26.41%**	**27.59%**	**28.73%**	**29.79%**	**30.84%**	**31.84%**	**32.88%**	**33.89%**	**34.92%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$40,661,705**	**$42,702,926**	**$44,800,743**	**$46,830,888**	**$48,928,704**	**$50,958,849**	**$52,828,638**	**$54,698,428**	**$56,478,654**	**$58,318,221**	**$60,098,447**	**$61,938,013**
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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - -	- - - -	- - - -	———

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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. 2 (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%		% 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%	
	$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%		% 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%		% 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%	$18,209,718	$ 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%		% 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%		% P	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ P	$11,434	$10,327	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,434	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,434	
				$ E													
				% E													
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%	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%		% 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													
				% E													
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**11.32%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.17%	1.06%	1.20%	1.16%	1.21%	1.17%	1.21%	1.18%	1.14%	1.18%	1.14%	1.17%	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,083,485**	**$1,880,455**	**$2,123,524**	**$2,055,023**	**$2,138,021**	**$2,070,556**	**$2,139,575**	**$2,097,983**	**$2,030,306**	**$2,097,983**	**$2,016,326**	**$2,081,932**	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**36.10%**	**37.16%**	**38.36%**	**39.51%**	**40.72%**	**41.89%**	**43.09%**	**44.28%**	**45.42%**	**46.60%**	**47.74%**	**48.91%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$64,021,499**	**$65,901,953**	**$68,025,477**	**$70,080,500**	**$72,218,521**	**$74,289,077**	**$76,428,652**	**$78,526,635**	**$80,556,941**	**$82,654,924**	**$84,671,250**	**$86,753,182**	
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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	– – – –	– – – –	– – – –	———

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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. 2 (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	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	
					ene-28	feb-28	mar-28	abr-28	may-28	jun-28	jul-28	ago-28	sep-28	oct-28	nov-28	dic-28	
EXPLANACIONES	$22,604,365	12.75%		% 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%		% P	0.40%	0.37%	0.40%	0.38%	0.40%	0.38%	0.40%	0.41%	0.45%	0.46%	0.45%	0.46%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$702,025	$656,733	$702,025	$679,379	$702,025	$679,379	$702,025	$728,541	$793,019	$819,453	$793,019	$819,453	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%		% P	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.09%	0.09%	
	$52,379,899	29.53%	$18,209,718	$ P	$166,008	$155,298	$166,008	$160,653	$181,550	$176,195	$182,068	$182,068	$176,195	$182,068	$161,171	$166,008	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%		% 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%		% P	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ P	$11,434	$10,696	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,434	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,434	50%
				$ E													
				% E													
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%	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%		% 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%	
		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%**	**11.32%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.15%	1.08%	1.15%	1.11%	1.16%	1.12%	1.16%	1.18%	1.19%	1.23%	1.18%	1.22%	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2,042,608**	**$1,910,827**	**$2,042,608**	**$1,976,718**	**$2,058,149**	**$1,992,259**	**$2,058,667**	**$2,085,183**	**$2,105,899**	**$2,176,095**	**$2,090,876**	**$2,160,036**	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**50.07%**	**51.14%**	**52.30%**	**53.41%**	**54.57%**	**55.69%**	**56.85%**	**58.03%**	**59.22%**	**60.44%**	**61.62%**	**62.84%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$88,795,790**	**$90,706,617**	**$92,749,225**	**$94,725,943**	**$96,784,092**	**$98,776,351**	**$100,835,018**	**$102,920,201**	**$105,026,100**	**$107,202,196**	**$109,293,071**	**$111,453,108**	
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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - - -	- - - - -	- - - - -	———

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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: **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 25/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (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%		% 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	$365,107	$329,774	$365,107	$353,330	$365,107	$353,330	$96,613	$96,613	$93,497	$96,613	$93,497	$96,613	
				$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%		% P	0.57%	0.47%	0.52%	0.51%	0.59%	0.57%	0.59%	0.59%	0.56%	0.52%	0.50%	0.54%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$1,005,643	$826,208	$914,731	$911,735	$1,051,706	$1,017,780	$1,051,706	$1,051,706	$991,269	$914,731	$885,223	$954,303	
				$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%		% P	0.08%	0.07%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	
	$52,379,899	29.53%	$18,209,718	$ P	$147,250	$133,000	$147,250	$142,500	$147,250	$142,500	$147,250	$147,250	$142,500	$147,250	$142,500	$147,250	
				$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%		% 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	$318,415	$287,600	$318,415	$308,143	$318,415	$308,143	$318,415	$318,415	$308,143	$318,415	$308,143	$318,415	
				$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%		% P	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ P	$11,434	$10,327	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,434	$11,434	$11,065	$11,434	$11,065	$11,065	50%
				$ E													
				% E													
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%	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%		% 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%**	**11.32%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.52%	1.33%	1.47%	1.44%	1.55%	1.50%	0.92%	0.92%	0.87%	0.84%	0.81%	0.86%
	VALOR (Miles de Pesos)	$2,695,567	$2,352,591	$2,604,654	$2,547,145	$2,741,630	$2,653,190	$1,627,364	$1,627,364	$1,548,357	$1,490,388	$1,442,311	$1,529,592
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	64.36%	65.69%	67.16%	68.59%	70.14%	71.63%	72.55%	73.47%	74.34%	75.18%	76.00%	76.86%
	VALOR (Miles de Pesos)	$114,148,674	$116,501,265	$119,105,919	$121,653,064	$124,394,694	$127,047,885	$128,675,249	$130,302,613	$131,850,970	$133,341,358	$134,783,670	$136,313,262
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	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	- - - - -	- - - - -	- - - - -	———

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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. 2 (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%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%						100%
				$ P	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**						
	$20,974,123	11.83%	$0	$ E													
				% E													
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$43,285,340	24.41%		% P	0.51%	0.46%	0.10%	0.08%	0.06%	0.00%	0.00%						
				$ P	**$908,885**	**$820,929**	**$177,714**	**$148,396**	**$113,770**	**$0**	**$0**						
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ E													
				% E													
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,770,111	29.19%		% P	0.76%	1.75%	1.94%	1.58%	1.63%	1.57%	0.00%						
				$ P	**$1,354,933**	**$3,112,202**	**$3,445,653**	**$2,807,862**	**$2,882,693**	**$2,789,702**	**$0**						
	$52,379,899	29.53%	$18,209,718	$ E													
				% E													
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$33,132,570	18.68%		% P	1.85%	1.67%	1.85%	1.79%	1.37%	1.32%	0.00%						
				$ P	**$3,277,877**	**$2,960,663**	**$3,277,877**	**$3,172,139**	**$2,425,377**	**$2,347,139**	**$0**						
	$33,132,570	18.68%	$0	$ E													
				% E													
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,769,579	1.00%		% P	0.06%	0.05%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%						
				$ P	**$104,872**	**$94,723**	**$104,872**	**$101,489**	**$104,872**	**$101,489**	**$101,489**						50%
	$4,751,821	2.68%	$1,597,218	$ E													
				% E													
OBRAS VARIAS	$4,304,702	2.43%		% P	0.36%	0.32%	0.36%	0.35%	0.36%	0.35%	0.35%						
				$ P	**$632,444**	**$571,240**	**$632,444**	**$612,043**	**$632,444**	**$612,043**	**$612,043**						
	$4,304,702	2.43%	$0	$ E													
				% E													
TRANSPORTES	$20,488,919	11.55%		% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%						
				$ P	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**						
	$20,488,919	11.55%	$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													0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$177,355,586**	**100.00%**	**11.32%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**	**100.00%**	**$20,070,781**														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	3.54%	4.26%	4.31%	3.86%	3.47%	3.30%	0.40%					
	VALOR (Miles de Pesos)	**$6,279,012**	**$7,559,758**	**$7,638,561**	**$6,841,930**	**$6,159,157**	**$5,850,374**	**$713,532**					
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**80.40%**	**84.66%**	**88.97%**	**92.83%**	**96.30%**	**99.60%**	**100.00%**					
	VALOR (Miles de Pesos)	**$142,592,274**	**$150,152,032**	**$157,790,593**	**$164,632,523**	**$170,791,679**	**$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 / $25,530,594	$ 5,231,301	20.49%
*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	$ 172,100	11.59%
*		$ -	
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$ 6,457,984	19.18%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$33,677,940		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$211,033,526**	**$26,528,765**	**12.57%**
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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS				

OBSERVACIONES:
La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 31 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

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

CONTRATO DE OBRA No: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES INFORME MENSUAL: agosto-24

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	$ -	
2022	255422	C-2401-0600-109	11	Nación	2257 de 2021	$ 8,373,651,753	$ -	
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	$ 6,879,473,434	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	$ 171,941,714,097	

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	$ 13,649,119.00	$ 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	$ 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	$ 453,162	$ 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	$ 1,046,061,176.00	$ 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	$ 98,458,528.00	$ 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				

FECHA: 31/08/2024 (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: agosto-24

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

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						
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	$ 2,038,353.00	$ 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 202424 2024-03-14	$ - $ 17,218,919,798	$ 191,240,551,467						
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	$ 12,059,481.00	$ 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 Parc	julio-2024	$ 963,191,328.00	$ 7,038,706.00	$ 970,230,034.00	$ -	$ 970,230,034.00	$ 7,630,491,116.00	202424 2024-03-14	$ 6,879,473,434	$ 180,416,379,751.00						
30	Gestión	agosto-2024	$ 9,139,920.00	$ 1,736,585.00	$ 10,876,505.00	$ 2,741,976.00	$ 8,134,529.00	$ 7,627,749,140.00	202424 2024-03-14	$ 6,871,338,905	$ 180,405,503,246.00						
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	$ 7,053,222,338.00	202424 2024-03-14	$ 5,516,781,485	$ 178,476,419,024.00						
TOTALES			**$ 32,158,529,893.00**	**$ 398,577,108.00**	**$ 32,557,107,003.00**	**$ 1,871,694,198.00**	**$ 30,685,412,808.00**	**$ 7,053,222,338.00**			**$ 178,476,419,024.00**						

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 24,364,624,280.00	$ 178,049,179.00	**$ 24,542,673,459.00**
PROVISION PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 6,898,561,585.00	$ 50,412,564.00	**$ 6,948,974,149.00**
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	$ 157,180,197.00	**$ 984,444,392.00**
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA e IVA19%)	$ 68,079,833.00	$ 12,935,168.00	**$ 81,015,001.00**
VALOR TOTAL	**$ 32,158,529,893.00**	**$ 398,577,108.00**	**$ 32,557,107,001.00**

***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 interventora
Matricula profesional No. 08202-35362 ATL

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	31/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 30 **DE** agosto-2024 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 1,915,089,338

SEGUIMIENTO No. 30
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 2257 DE 2021

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.

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 período 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-24	2 feb-24	3 mar-24	4 abr-24	5 may-24	6 jun-24	7 jul-24	8 ago-24	9 sep-24	10 oct-24	11 nov-24	12 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%	
	$20,974,123	11.83%	$0	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$4,605	$3,070	$1,711	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
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%	0.09%	0.05%	
	$41,323,552	23.30%	$263,844	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$252,000	$168,000	$93,600	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$51,628,287	29.11%	12.65%	% P	1.46%	0.71%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	0.63%	0.66%	0.72%	0.49%	0.58%	0.29%	
	$52,379,899	29.53%	$22,440,618	$ P	$2,594,598	$1,263,546	$1,150,564	$1,650,245	$1,683,336	$1,751,536	$1,123[illegible]50	$1,172,400	$1,270,100	$867,576	$1,025,850	$510,296	
				$ E	$2,594,598	$1,263,546	$1,150,564	$1,650,245	$1,683,336	$1,751,536	$2,32[illegible]21	$1,902,179					
				% E	1.46%	0.71%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	1.3[illegible]	1.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
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	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,793,954	1.01%	0.94%	% P	0.06%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.13%	0.14%	0.10%	0.33%	
	$4,751,821	2.68%	$1,660,162	$ P	$97,801	$15,149	$3,612	$0	$0	$0	$1,[illegible]	$132,664	$225,813	$255,856	$176,457	$586,315	
				$ E	$97,801	$15,149	$3,612	$0	$0	$0	$50,[illegible]	$12,911					
				% E	0.06%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03[illegible]	0.01%	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	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
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	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	**0.00%**	0.00%	
				% 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%**	**13.74%**														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$177,355,586**		**$24,364,624**														

PROGRAMACION INICIAL | REPROGRAMACION No. 1 | REPROGRAMACION No. 2

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	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS				

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1.52%	0.72%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	0.63%	0.74%	0.84%	0.91%	1.06%	1.18%
	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**	**$1,886,672**	**$2,088,686**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**7.08%**	**7.80%**	**8.45%**	**9.38%**	**10.33%**	**11.32%**	**11.95%**	**12.69%**	**13.53%**	**14.44%**	**15.51%**	**16.69%**
	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**	**$27,504,685**	**$29,593,371**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	1.52%	0.72%	0.65%	0.93%	0.95%	0.99%	1.34%	1.08%	0.00%	0.00%	0.00%	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**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**7.08%**	**7.80%**	**8.45%**	**9.38%**	**10.33%**	**11.32%**	**12.66%**	**13.74%**	**13.74%**	**13.74%**	**13.74%**	**13.74%**
	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**	**$24,364,624**	**$24,364,624**	**$24,364,624**	**$24,364,624**

* 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	$6,898,562	27.02%
*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	$81,015	3.03%
* 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	$228,462	15.38%
*			
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$33,677,940	$8,192,483	24.33%
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**	**$32,557,107**	**15.43%**

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:
1. La presente reprogramación No.2 responde al acta de modificación No.2 de fecha 25 de julio de 2024 donde se hace necesaria la inclusión de mayores y menores cantidades teniendo en cuenta el mantenimiento de la Transversal Momposina en ítems como fresado de pavimento, riego de liga CRR-1, mezcla densa en caliente, aplicación de pintura para líneas de demarcación. marcas viales, tachas reflectivas 75x75 y defensas metálicas.

Aprueba Firma: 2024.09.05 12:43:31 -05'00'
Nombre: ROMULO JIMENEZ HIDALGO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

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	

FECHA: 31/08/2024 (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: Agosto 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	23	20	22	20	23	24	23	20	24	23	24	22	22	24	22	22	24	23	22	24	22	24	23	23	20	23	23	23	24	22	678
Lluvias moderadas	1	2	1	2	1	0	1	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	2	0	1	1	0	1	24
Lluvias intensas	0	2	1	2	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	18
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- estación Metereológica: aeropuerto Baracoa- Magangué -Bolívar

Firma
Nombre: Aquilino Jose Perez Vergara
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:22202-210255COR

Firma
Nombre: José Luis Úsuga Gomez
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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

Codigo Estacion	Nombre Estacion	Latitud	Longitud	Altitud	Categoria	Entidad	Area Operativa	Departamento	Municipio	Fecha Instalacion	Id Parametro	Etiqueta	Descripcion Serie	Frecuencia	Fecha	Valor
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	1/08/2024 0:00	29.1
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	2/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	3/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	4/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	5/08/2024 0:00	18.5
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	6/08/2024 0:00	0.3
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	7/08/2024 0:00	0.6
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	8/08/2024 0:00	2.2
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	9/08/2024 0:00	45.5
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	10/08/2024 0:00	45.3
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	11/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	12/08/2024 0:00	39.7
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	13/08/2024 0:00	2
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	14/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	15/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	16/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	17/08/2024 0:00	9.5
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	18/08/2024 0:00	0

2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	19/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	20/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	21/08/2024 0:00	25.5
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	22/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	23/08/2024 0:00	44
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	24/08/2024 0:00	10.5
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	25/08/2024 0:00	16
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	26/08/2024 0:00	7.7
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	27/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	28/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	29/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	30/08/2024 0:00	0
2,5E+07	AEROPUERTO BARACOA [25025100]	92.819.444.440	-7.484.527.778	18	ClimÃ¡tica Principal	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre	Bolivar	MaganguÃ©	15/01/1954 0:00	PRECIPITACION	PTPM_CON	DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional)	Diaria	31/08/2024 0:00	29.4

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: 30/08/2024 (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: ago-24 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	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	MDC 19			NA	NA	VESUBIO-LAB BAMBÚ
2	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	VESUBIO-LAB BAMBÚ
3	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	1	-	-	NA	NA	VESUBIO-LAB BAMBÚ
4	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	3/4	100	100	100	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
5	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	1/2	80	95	88	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
6	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	3/8	70	88	80,6	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
7	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	No 4	49	65	57,8	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
8	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	No 10	29	45	34,1	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
9	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	No 40	14	25	17,6	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
10	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	No 80	8	17	9,3	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
11	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	No 200	4	8	5,1	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
12	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	5,2 - 5,8			5,6	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
13	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	MIN 9000			13171	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
14	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	2 - 3,5			3,46	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
15	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	3 - 6			3,8	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
16	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	MIN 14			18,0	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
17	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	4 - 6			5,5	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
18	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	65 - 75			69,6	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
19	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	0,8 - 1,2			0,9	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
20	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	MIN 45			46,2	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
21	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	MIN 85			99	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
22	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	MIN 70			98	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
23	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	0			0	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
24	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 22+168	PR 23+610	453LBO	0			0	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
25	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	MDC 19			NA	S	GUAMAL - LAB AYG
26	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	S	GUAMAL - LAB AYG
27	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	1	-	-	NA	S	GUAMAL - LAB AYG
28	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
29	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	1/2	80	95	87,7	S	GUAMAL - LAB AYG
30	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	3/8	70	88	78,5	S	GUAMAL - LAB AYG
31	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	No 4	49	65	59,5	S	GUAMAL - LAB AYG
32	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	No 10	29	45	39,1	S	GUAMAL - LAB AYG
33	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	No 40	14	25	18,4	S	GUAMAL - LAB AYG
34	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	No 80	8	17	9,4	S	GUAMAL - LAB AYG
35	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	No 200	4	8	5,6	S	GUAMAL - LAB AYG
36	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	5,0 - 5,6			5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
37	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	MIN 9000			16104	S	GUAMAL - LAB AYG
38	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	2 - 3,5			3	S	GUAMAL - LAB AYG
39	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	3 - 6			5,368	S	GUAMAL - LAB AYG
40	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	MIN 14			16,1	S	GUAMAL - LAB AYG
41	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	4 - 6			4,3	S	GUAMAL - LAB AYG
42	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	65 - 75			73	S	GUAMAL - LAB AYG
43	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	0,8 - 1,2			1,1	S	GUAMAL - LAB AYG
44	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL - LAB AYG
45	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	MIN 85			87,3	S	GUAMAL - LAB AYG
46	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	MIN 70			80,4	S	GUAMAL - LAB AYG

	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: 30/08/2024 (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: ago-24 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
47	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
48	26-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 5+264	PR 7+014	454LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
49	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MDC 19			NA	NA	VESUBIO-LAB BAMBÚ
50	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	VESUBIO-LAB BAMBÚ
51	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	1	-	-	NA	NA	VESUBIO-LAB BAMBÚ
52	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	3/4	100	100	100	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
53	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	1/2	80	95	87	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
54	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	3/8	70	88	77	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
55	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	No 4	49	65	56,6	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
56	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	No 10	29	45	34,3	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
57	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	No 40	14	25	17,8	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
58	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	No 80	8	17	9,4	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
59	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	No 200	4	8	5,7	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
60	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	5,2 - 5,8			5,4	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
61	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MIN 9000			13053	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
62	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	2 - 3,5			3,45	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
63	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	3 - 6			3,8	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
64	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MIN 14			17,4	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
65	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	4 - 6			5,1	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
66	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	65 - 75			71,0	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
67	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	0,8 - 1,2			1,1	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
68	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MIN 45			46	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
69	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MIN 85			99,6	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
70	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MIN 70			99	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
71	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	0			0	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
72	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	0			0	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
73	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS	E-240/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MAX 10			4,7	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
74	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO	E-237/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MAX 0,5			0,3	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
75	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	EQUIVALENTE DE ARENA	E-133/ART 450	7803	IZQ	PR 23+763	PR 24+956	455LBO	MIN 50			58	S	VESUBIO-LAB BAMBÚ
76	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL-LAB AYG
77	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL-LAB AYG
78	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL-LAB AYG
79	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL-LAB AYG
80	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	1/2	80	95	85,8	S	GUAMAL-LAB AYG
81	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	3/8	70	88	73,7	S	GUAMAL-LAB AYG
82	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	No 4	49	65	54,4	S	GUAMAL-LAB AYG
83	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	No 10	29	45	39,1	S	GUAMAL-LAB AYG
84	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	No 40	14	25	17,2	S	GUAMAL-LAB AYG
85	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	No 80	8	17	8,6	S	GUAMAL-LAB AYG
86	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	No 200	4	8	5,4	S	GUAMAL-LAB AYG
87	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	5,2 - 5,8			5,2	S	GUAMAL-LAB AYG
88	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MIN 9000			16008	S	GUAMAL-LAB AYG
89	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	2 - 3,5			3,1	S	GUAMAL-LAB AYG
90	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	3 - 6			5,2	S	GUAMAL-LAB AYG
91	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MIN 14			15,8	S	GUAMAL-LAB AYG
92	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	4 - 6			4,8	S	GUAMAL-LAB AYG
93	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	65 - 75			70	S	GUAMAL-LAB AYG
94	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	0,8 - 1,2			1,1	S	GUAMAL-LAB AYG

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: ago-24 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
95	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MIN 45	46,7	S	GUAMAL-LAB AYG
96	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MIN 85	88,5	S	GUAMAL-LAB AYG
97	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MIN 70	84,7	S	GUAMAL-LAB AYG
98	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	0	0	S	GUAMAL-LAB AYG
99	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	0	0	S	GUAMAL-LAB AYG
100	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS	E-240/ART 450	7803	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MAX 10	7,5	S	GUAMAL-LAB AYG
101	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO	E-237/ART 450	7803	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MAX 0,5	0,2	S	GUAMAL-LAB AYG
102	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	EQUIVALENTE DE ARENA	E-133/ART 450	7803	IZQ	PR 6+877	PR 7+056	456LBO	MIN 50	55,3	S	GUAMAL-LAB AYG
103	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	MDC 19		NA	S	GUAMAL-LAB AYG
104	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	TAMIZ / MIN / MAX		NA	S	GUAMAL-LAB AYG
105	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	1 / - / -		NA	S	GUAMAL-LAB AYG
106	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	3/4 / 100 / 100	100	S	GUAMAL-LAB AYG
107	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	1/2 / 80 / 95	88	S	GUAMAL-LAB AYG
108	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	3/8 / 70 / 88	79	S	GUAMAL-LAB AYG
109	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	No 4 / 49 / 65	58	S	GUAMAL-LAB AYG
110	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	No 10 / 29 / 45	39	S	GUAMAL-LAB AYG
111	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	No 40 / 14 / 25	18	S	GUAMAL-LAB AYG
112	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	No 80 / 8 / 17	9	S	GUAMAL-LAB AYG
113	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	No 200 / 4 / 8	5	S	GUAMAL-LAB AYG
114	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	5,0 - 5,6	5	S	GUAMAL-LAB AYG
115	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	MIN 9000	15832	S	GUAMAL-LAB AYG
116	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	2 - 3,5	3	S	GUAMAL-LAB AYG
117	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	3 - 6	5	S	GUAMAL-LAB AYG
118	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	MIN 14	16	S	GUAMAL-LAB AYG
119	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	4 - 6	4	S	GUAMAL-LAB AYG
120	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	65 - 75	73	S	GUAMAL-LAB AYG
121	27-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 6+877	PR 6+877	462LBO	0,8 - 1,2	1	S	GUAMAL-LAB AYG
122	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+619	PR 24+684	457LBO	MDC 19		NA	S	VESUBIO - LAB TPC
123	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	TAMIZ / MIN / MAX		NA	S	VESUBIO - LAB TPC
124	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	1 / - / -		NA	S	VESUBIO - LAB TPC
125	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	3/4 / 100 / 100	100	S	VESUBIO - LAB TPC
126	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	1/2 / 80 / 95	89,2	S	VESUBIO - LAB TPC
127	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	3/8 / 70 / 88	79,7	S	VESUBIO - LAB TPC
128	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	No 4 / 49 / 65	59,4	S	VESUBIO - LAB TPC
129	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	No 10 / 29 / 45	39,6	S	VESUBIO - LAB TPC
130	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	No 40 / 14 / 25	18,7	S	VESUBIO - LAB TPC
131	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	No 80 / 8 / 17	9,6	S	VESUBIO - LAB TPC
132	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	No 200 / 4 / 8	5,2	S	VESUBIO - LAB TPC
133	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	5,3 - 5,9	5,8	S	VESUBIO - LAB TPC
134	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	MIN 9000	15054	S	VESUBIO - LAB TPC
135	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	2 - 3,5	3,3	S	VESUBIO - LAB TPC
136	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	3 - 6	4,56	S	VESUBIO - LAB TPC
137	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	MIN 14	16,3	S	VESUBIO - LAB TPC
138	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	4 - 6	5,3	S	VESUBIO - LAB TPC
139	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	65 - 75	67,5	S	VESUBIO - LAB TPC
140	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+610	PR 24+663	457LBO	0,8 - 1,2	1,1	S	VESUBIO - LAB TPC
141	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	MDC 19		NA	S	ANCON - LAB TPC
142	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	TAMIZ / MIN / MAX		NA	S	ANCON - LAB TPC

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: ago-24 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
143	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	1	-	-	NA	S	ANCON - LAB TPC
144	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON - LAB TPC
145	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	1/2	80	95	91,8	S	ANCON - LAB TPC
146	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	3/8	70	88	82	S	ANCON - LAB TPC
147	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	No 4	49	65	59,1	S	ANCON - LAB TPC
148	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	No 10	29	45	38	S	ANCON - LAB TPC
149	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	No 40	14	25	18,4	S	ANCON - LAB TPC
150	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	No 80	8	17	9,8	S	ANCON - LAB TPC
151	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	No 200	4	8	5,1	S	ANCON - LAB TPC
152	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	5,3 - 5,9			5,8	S	ANCON - LAB TPC
153	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	MIN 9000			15578	S	ANCON - LAB TPC
154	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	2 - 3,5			3,18	S	ANCON - LAB TPC
155	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	3 - 6			4,9	S	ANCON - LAB TPC
156	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	MIN 14			16,4	S	ANCON - LAB TPC
157	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	4 - 6			5,4	S	ANCON - LAB TPC
158	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	65 - 75			67,1	S	ANCON - LAB TPC
159	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	0,8 - 1,2			0,9	S	ANCON - LAB TPC
160	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	MIN 85			98,1	S	ANCON - LAB TPC
161	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
162	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	DER	PR 23+618	PR 24+684	458LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
163	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	MDC 19			NA	S	GUAMAL-LAB AYG
164	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	S	GUAMAL-LAB AYG
165	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	1	-	-	NA	S	GUAMAL-LAB AYG
166	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL-LAB AYG
167	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	1/2	80	95	86,2	S	GUAMAL-LAB AYG
168	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	3/8	70	88	74,5	S	GUAMAL-LAB AYG
169	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	No 4	49	65	55,3	S	GUAMAL-LAB AYG
170	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	No 10	29	45	37,8	S	GUAMAL-LAB AYG
171	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	No 40	14	25	16,9	S	GUAMAL-LAB AYG
172	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	No 80	8	17	8,6	S	GUAMAL-LAB AYG
173	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	No 200	4	8	5,5	S	GUAMAL-LAB AYG
174	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	5,2 - 5,8			5,2	S	GUAMAL-LAB AYG
175	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	MIN 9000			16008	S	GUAMAL-LAB AYG
176	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	2 - 3,5			3	S	GUAMAL-LAB AYG
177	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	3 - 6			5,336	S	GUAMAL-LAB AYG
178	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	MIN 14			15,6	S	GUAMAL-LAB AYG
179	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	4 - 6			4,5	S	GUAMAL-LAB AYG
180	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	65 - 75			71	S	GUAMAL-LAB AYG
181	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	0,8 - 1,2			1,1	S	GUAMAL-LAB AYG
182	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	MIN 45			46,8	S	GUAMAL-LAB AYG
183	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	MIN 85			90,1	S	GUAMAL-LAB AYG
184	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	MIN 70			89,8	S	GUAMAL-LAB AYG
185	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	0			0	S	GUAMAL-LAB AYG
186	29-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	DER	PR 7+056	PR 7+182	459LBO	0			0	S	GUAMAL-LAB AYG
187	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	MDC 19			NA	S	GUAMAL-LAB AYG
188	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	S	GUAMAL-LAB AYG
189	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	1	-	-	NA	S	GUAMAL-LAB AYG
190	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL-LAB AYG

	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: 30/08/2024 (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: ago-24 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
191	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	1/2	80	95	87,3	S	GUAMAL-LAB AYG
192	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	3/8	70	88	76	S	GUAMAL-LAB AYG
193	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	No 4	49	65	56,2	S	GUAMAL-LAB AYG
194	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	No 10	29	45	38,5	S	GUAMAL-LAB AYG
195	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	No 40	14	25	17,8	S	GUAMAL-LAB AYG
196	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	No 80	8	17	9,4	S	GUAMAL-LAB AYG
197	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	No 200	4	8	5,2	S	GUAMAL-LAB AYG
198	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	5,2 - 5,8			5,5	S	GUAMAL-LAB AYG
199	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	MIN 9000			16176	S	GUAMAL-LAB AYG
200	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	2 - 3,5			3,1	S	GUAMAL-LAB AYG
201	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	3 - 6			5,22	S	GUAMAL-LAB AYG
202	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	MIN 14			16	S	GUAMAL-LAB AYG
203	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	4 - 6			4,2	S	GUAMAL-LAB AYG
204	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	65 - 75			74	S	GUAMAL-LAB AYG
205	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	0,8 - 1,2			1	S	GUAMAL-LAB AYG
206	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL-LAB AYG
207	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	MIN 85			87,9	S	GUAMAL-LAB AYG
208	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	MIN 70			82,5	S	GUAMAL-LAB AYG
209	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	0			0	S	GUAMAL-LAB AYG
210	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 7+014	PR 7+344	463LBO	0			0	S	GUAMAL-LAB AYG
211	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON -LAB BAMBÚ
212	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON -LAB BAMBÚ
213	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON -LAB BAMBÚ
214	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON -LAB BAMBÚ
215	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	1/2	80	95	87	S	ANCON -LAB BAMBÚ
216	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	3/8	70	88	80,6	S	ANCON -LAB BAMBÚ
217	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	No 4	49	65	56,9	S	ANCON -LAB BAMBÚ
218	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	No 10	29	45	34,9	S	ANCON -LAB BAMBÚ
219	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	No 40	14	25	18,7	S	ANCON -LAB BAMBÚ
220	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	No 80	8	17	9,2	S	ANCON -LAB BAMBÚ
221	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	No 200	4	8	5,9	S	ANCON -LAB BAMBÚ
222	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	5,2 - 5,8			5,4	S	ANCON -LAB BAMBÚ
223	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MIN 9000			13014	S	ANCON -LAB BAMBÚ
224	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	2 - 3,5			3,48	S	ANCON -LAB BAMBÚ
225	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	3 - 6			3,7	S	ANCON -LAB BAMBÚ
226	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MIN 14			17,4	S	ANCON -LAB BAMBÚ
227	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	4 - 6			5,0	S	ANCON -LAB BAMBÚ
228	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	65 - 75			71,0	S	ANCON -LAB BAMBÚ
229	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	0,8 - 1,2			1,1	S	ANCON -LAB BAMBÚ
230	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MIN 45			46	S	ANCON -LAB BAMBÚ
231	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MIN 85			99,2	S	ANCON -LAB BAMBÚ
232	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MIN 70			97,3	S	ANCON -LAB BAMBÚ
233	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	0			0	S	ANCON -LAB BAMBÚ
234	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	0			0	S	ANCON -LAB BAMBÚ
235	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES, 100 REV	E-218/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MAX 5			3,6	S	ANCON -LAB BAMBÚ
236	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES, 500 REV	E-218/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MAX 25			17	S	ANCON -LAB BAMBÚ
237	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	DEGRADACION POR ABRASION EN EL EQUIPO MICRO DEVAL	E-238/ART 50	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MAX 20			11,9	S	ANCON -LAB BAMBÚ
238	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	EVALUACION DE LA REISTENCIA MECANICA POR EL METODO DE 10% DE FINOS VALOR EN SECO	E-224/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MIN 110			219,1	S	ANCON -LAB BAMBÚ

	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: 30/08/2024 (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: ago-24 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
239	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	EVALUACION DE LA RESISTENCIA MECANICA POR EL METODO DE 10% DE FINOS RELACION HUMEDO/SECO	E-224/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MIN 75			86,4	S	ANCON -LAB BAMBÚ
240	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	SANIDAD DE LOS AGREGADOS, SULFATO DE MAGNESIO FINOS	E-220/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MAX 18			4,7	S	ANCON -LAB BAMBÚ
241	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	SANIDAD DE LOS AGREGADOS, SULFATO DE MAGNESIO GRUESOS	E-220/ART 450	7803	DER	PR 24+663	PR 24+906	464LBO	MAX 18			6	S	ANCON -LAB BAMBÚ
242	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	MDC 19			NA	S	GUAMAL-LAB AYG
243	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	S	GUAMAL-LAB AYG
244	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	1	-	-	NA	S	GUAMAL-LAB AYG
245	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL-LAB AYG
246	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	1/2	80	95	87	S	GUAMAL-LAB AYG
247	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	3/8	70	88	78	S	GUAMAL-LAB AYG
248	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	No 4	49	65	58	S	GUAMAL-LAB AYG
249	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	No 10	29	45	39	S	GUAMAL-LAB AYG
250	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	No 40	14	25	18	S	GUAMAL-LAB AYG
251	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	No 80	8	17	9	S	GUAMAL-LAB AYG
252	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	No 200	4	8	5	S	GUAMAL-LAB AYG
253	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	5,0 - 5,6			5	S	GUAMAL-LAB AYG
254	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	MIN 9000			15212	S	GUAMAL-LAB AYG
255	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	2 - 3,5			3	S	GUAMAL-LAB AYG
256	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	3 - 6			5	S	GUAMAL-LAB AYG
257	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	MIN 14			16	S	GUAMAL-LAB AYG
258	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	4 - 6			5	S	GUAMAL-LAB AYG
259	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	65 - 75			72	S	GUAMAL-LAB AYG
260	30-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 7+280	PR 7+296	465LBO	0,8 - 1,2			1	S	GUAMAL-LAB AYG
261	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON -LAB BAMBÚ
262	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON -LAB BAMBÚ
263	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON -LAB BAMBÚ
264	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON -LAB BAMBÚ
265	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	1/2	80	95	88,3	S	ANCON -LAB BAMBÚ
266	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	3/8	70	88	80,7	S	ANCON -LAB BAMBÚ
267	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	No 4	49	65	58,7	S	ANCON -LAB BAMBÚ
268	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	No 10	29	45	35,1	S	ANCON -LAB BAMBÚ
269	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	No 40	14	25	17,2	S	ANCON -LAB BAMBÚ
270	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	No 80	8	17	8,9	S	ANCON -LAB BAMBÚ
271	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	No 200	4	8	5,1	S	ANCON -LAB BAMBÚ
272	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	5,2 - 5,8			5,7	S	ANCON -LAB BAMBÚ
273	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	MIN 9000			13197	S	ANCON -LAB BAMBÚ
274	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	2 - 3,5			3,45	S	ANCON -LAB BAMBÚ
275	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	3 - 6			3,8	S	ANCON -LAB BAMBÚ
276	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	MIN 14			17,7	S	ANCON -LAB BAMBÚ
277	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	4 - 6			5,1	S	ANCON -LAB BAMBÚ
278	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	65 - 75			71,1	S	ANCON -LAB BAMBÚ
279	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	0,8 - 1,2			0,9	S	ANCON -LAB BAMBÚ
280	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	MIN 45			46,2	S	ANCON -LAB BAMBÚ
281	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	MIN 85			98,6	S	ANCON -LAB BAMBÚ
282	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	MIN 70			96,8	S	ANCON -LAB BAMBÚ
283	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	0			0	S	ANCON -LAB BAMBÚ
284	31-jul.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	DER	PR 24+906	PR 25+691	466LBO	0			0	S	ANCON -LAB BAMBÚ
285	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON - LAB TPC
286	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON - LAB TPC

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: ago-24 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
287	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON - LAB TPC
288	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON - LAB TPC
289	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	1/2	80	95	92	S	ANCON - LAB TPC
290	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	3/8	70	88	83,4	S	ANCON - LAB TPC
291	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	No 4	49	65	61,9	S	ANCON - LAB TPC
292	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	No 10	29	45	40	S	ANCON - LAB TPC
293	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	No 40	14	25	19,1	S	ANCON - LAB TPC
294	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	No 80	8	17	10,5	S	ANCON - LAB TPC
295	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	No 200	4	8	5,8	S	ANCON - LAB TPC
296	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	5,3 - 5,9			5,8	S	ANCON - LAB TPC
297	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	MIN 9000			15748	S	ANCON - LAB TPC
298	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	2 - 3,5			3,25	S	ANCON - LAB TPC
299	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	3 - 6			4,8	S	ANCON - LAB TPC
300	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	MIN 14			16,4	S	ANCON - LAB TPC
301	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	4 - 6			5,3	S	ANCON - LAB TPC
302	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	65 - 75			67,6	S	ANCON - LAB TPC
303	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	0,8 - 1,2			1,00	S	ANCON - LAB TPC
304	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-227/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	MIN 85			98,4	S	ANCON - LAB TPC
305	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-125/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
306	1-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-126/ART 450	7803	IZQ	PR 24+956	PR 25+789	467LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
307	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON - LAB BAMBÚ
308	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON - LAB BAMBÚ
309	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON - LAB BAMBÚ
310	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON - LAB BAMBÚ
311	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	1/2	80	95	88,3	S	ANCON - LAB BAMBÚ
312	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	3/8	70	88	81	S	ANCON - LAB BAMBÚ
313	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	No 4	49	65	59,3	S	ANCON - LAB BAMBÚ
314	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	No 10	29	45	33,1	S	ANCON - LAB BAMBÚ
315	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	No 40	14	25	17,7	S	ANCON - LAB BAMBÚ
316	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	No 80	8	17	9,5	S	ANCON - LAB BAMBÚ
317	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	No 200	4	8	5,4	S	ANCON - LAB BAMBÚ
318	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	5,2 - 5,8			5,7	S	ANCON - LAB BAMBÚ
319	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	MIN 9000			13258	S	ANCON - LAB BAMBÚ
320	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	2 - 3,5			3,46	S	ANCON - LAB BAMBÚ
321	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	3 - 6			3,8	S	ANCON - LAB BAMBÚ
322	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	MIN 14			17,6	S	ANCON - LAB BAMBÚ
323	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	4 - 6			4,9	S	ANCON - LAB BAMBÚ
324	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	65 - 75			72	S	ANCON - LAB BAMBÚ
325	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	0,8 - 1,2			0,9	S	ANCON - LAB BAMBÚ
326	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-239/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	MIN 45			46,1	S	ANCON - LAB BAMBÚ
327	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-227/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	MIN 85			99	S	ANCON - LAB BAMBÚ
328	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-239/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	MIN 70			97,5	S	ANCON - LAB BAMBÚ
329	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-125/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	0			0	S	ANCON - LAB BAMBÚ
330	2-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	E-126/ART 450	7803	IZQ	PR 26+450	PR 26+77	468LBO	0			0	S	ANCON - LAB BAMBÚ
331	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
332	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
333	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
334	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG

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: ago-24 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
335	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	1/2	80	95	87,7	S	GUAMAL - LAB AYG
336	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	3/8	70	88	77,2	S	GUAMAL - LAB AYG
337	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	No 4	49	65	56,1	S	GUAMAL - LAB AYG
338	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	No 10	29	45	38,4	S	GUAMAL - LAB AYG
339	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	No 40	14	25	18,3	S	GUAMAL - LAB AYG
340	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	No 80	8	17	9,3	S	GUAMAL - LAB AYG
341	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	No 200	4	8	5,1	S	GUAMAL - LAB AYG
342	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	5,0 - 5,6			5,4	S	GUAMAL - LAB AYG
343	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	MIN 9000			16176	S	GUAMAL - LAB AYG
344	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	2 - 3,5			3,1	S	GUAMAL - LAB AYG
345	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	3 - 6			5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
346	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	MIN 14			16	S	GUAMAL - LAB AYG
347	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	4 - 6			4,4	S	GUAMAL - LAB AYG
348	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	65 - 75			72	S	GUAMAL - LAB AYG
349	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL - LAB AYG
350	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL - LAB AYG
351	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	MIN 85			87,6	S	GUAMAL - LAB AYG
352	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	MIN 70			80,1	S	GUAMAL - LAB AYG
353	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
354	5-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	DER - IZQ	PR 7+705	PR 8+530	468ALBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
355	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL LAB - AYG
356	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL LAB - AYG
357	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL LAB - AYG
358	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL LAB - AYG
359	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	1/2	80	95	86,5	S	GUAMAL LAB - AYG
360	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	3/8	70	88	76,3	S	GUAMAL LAB - AYG
361	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	No 4	49	65	59	S	GUAMAL LAB - AYG
362	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	No 10	29	45	40,9	S	GUAMAL LAB - AYG
363	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	No 40	14	25	17	S	GUAMAL LAB - AYG
364	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	No 80	8	17	8,5	S	GUAMAL LAB - AYG
365	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	No 200	4	8	5,2	S	GUAMAL LAB - AYG
366	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	5,0 - 5,6			5,5	S	GUAMAL LAB - AYG
367	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	MIN 9000			16063	S	GUAMAL LAB - AYG
368	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	2 - 3,5			3,1	S	GUAMAL LAB - AYG
369	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	3 - 6			5,2	S	GUAMAL LAB - AYG
370	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	MIN 14			16	S	GUAMAL LAB - AYG
371	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	4 - 6			4,2	S	GUAMAL LAB - AYG
372	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	65 - 75			74	S	GUAMAL LAB - AYG
373	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL LAB - AYG
374	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL LAB - AYG
375	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	MIN 85			89,4	S	GUAMAL LAB - AYG
376	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	MIN 70			83,8	S	GUAMAL LAB - AYG
377	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	0			0	S	GUAMAL LAB - AYG
378	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 8+449	PR 9+942	469LBO	0			0	S	GUAMAL LAB - AYG
379	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON - LAB TPC
380	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON - LAB TPC
381	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON - LAB TPC
382	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON - LAB TPC

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: ago-24 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
383	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	1/2	80	95	91,7	S	ANCON - LAB TPC
384	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	3/8	70	88	81,2	S	ANCON - LAB TPC
385	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	No 4	49	65	59,4	S	ANCON - LAB TPC
386	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	No 10	29	45	38,1	S	ANCON - LAB TPC
387	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	No 40	14	25	17	S	ANCON - LAB TPC
388	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	No 80	8	17	9,7	S	ANCON - LAB TPC
389	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	No 200	4	8	4,9	S	ANCON - LAB TPC
390	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	5,3 - 5,9			5,5	S	ANCON - LAB TPC
391	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	MIN 9000			15139	S	ANCON - LAB TPC
392	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	2 - 3,5			3,28	S	ANCON - LAB TPC
393	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	3 - 6			4,6	S	ANCON - LAB TPC
394	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	MIN 14			15,5	S	ANCON - LAB TPC
395	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	4 - 6			5,1	S	ANCON - LAB TPC
396	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	65 - 75			67,2	S	ANCON - LAB TPC
397	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	0,8 - 1,2			0,89	S	ANCON - LAB TPC
398	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	MIN 85			97	S	ANCON - LAB TPC
399	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
400	8-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	DER	PR 26+436	PR 26+810	471LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
401	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON - LAB TPC
402	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON - LAB TPC
403	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON - LAB TPC
404	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON - LAB TPC
405	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	1/2	80	95	91,1	S	ANCON - LAB TPC
406	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	3/8	70	88	80,5	S	ANCON - LAB TPC
407	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	No 4	49	65	60,4	S	ANCON - LAB TPC
408	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	No 10	29	45	40,7	S	ANCON - LAB TPC
409	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	No 40	14	25	18,3	S	ANCON - LAB TPC
410	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	No 80	8	17	10,2	S	ANCON - LAB TPC
411	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	No 200	4	8	5,1	S	ANCON - LAB TPC
412	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	5,3 - 5,9			5,5	S	ANCON - LAB TPC
413	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	MIN 9000			15978	S	ANCON - LAB TPC
414	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	2 - 3,5			3,28	S	ANCON - LAB TPC
415	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	3 - 6			4,9	S	ANCON - LAB TPC
416	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	MIN 14			15,7	S	ANCON - LAB TPC
417	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	4 - 6			5,1	S	ANCON - LAB TPC
418	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	65 - 75			67,2	S	ANCON - LAB TPC
419	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	0,8 - 1,2			0,93	S	ANCON - LAB TPC
420	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	MIN 85			97,9	S	ANCON - LAB TPC
421	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
422	9-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	DER	PR 26+810	PR 27+603	472LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
423	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON - LAB TPC
424	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON - LAB TPC
425	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON - LAB TPC
426	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON - LAB TPC
427	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	1/2	80	95	91,1	S	ANCON - LAB TPC
428	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	3/8	70	88	82,3	S	ANCON - LAB TPC
429	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	No 4	49	65	61,6	S	ANCON - LAB TPC
430	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	No 10	29	45	40,6	S	ANCON - LAB TPC

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: ago-24 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
431	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	No 40	14	25	18,7	S	ANCON - LAB TPC
432	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	No 80	8	17	9,8	S	ANCON - LAB TPC
433	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	No 200	4	8	5	S	ANCON - LAB TPC
434	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	5,3 - 5,9			5,5	S	ANCON - LAB TPC
435	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	MIN 9000			15537	S	ANCON - LAB TPC
436	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	FLUJO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	2 - 3,5			3,25	S	ANCON - LAB TPC
437	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	3 - 6			4,8	S	ANCON - LAB TPC
438	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	MIN 14			15,8	S	ANCON - LAB TPC
439	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	4 - 6			5,4	S	ANCON - LAB TPC
440	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	65 - 75			66,2	S	ANCON - LAB TPC
441	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	0,8 - 1,2			0,91	S	ANCON - LAB TPC
442	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	MIN 85			97,7	S	ANCON - LAB TPC
443	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
444	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta TPC	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	IZQ	PR 26+781	PR 27+648	473LBO	0			0	S	ANCON - LAB TPC
445	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
446	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
447	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
448	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
449	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	1/2	80	95	87,4	S	GUAMAL - LAB AYG
450	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	3/8	70	88	78,3	S	GUAMAL - LAB AYG
451	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	No 4	49	65	54,5	S	GUAMAL - LAB AYG
452	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	No 10	29	45	38,5	S	GUAMAL - LAB AYG
453	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	No 40	14	25	17,4	S	GUAMAL - LAB AYG
454	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	No 80	8	17	9	S	GUAMAL - LAB AYG
455	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	No 200	4	8	5	S	GUAMAL - LAB AYG
456	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	5,0 - 5,6			5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
457	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	MIN 9000			16068	S	GUAMAL - LAB AYG
458	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	2 - 3,5			3,1	S	GUAMAL - LAB AYG
459	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	3 - 6			5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
460	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	MIN 14			15,8	S	GUAMAL - LAB AYG
461	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	4 - 6			4,8	S	GUAMAL - LAB AYG
462	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	65 - 75			70	S	GUAMAL - LAB AYG
463	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL - LAB AYG
464	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	MIN 45			46,8	S	GUAMAL - LAB AYG
465	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	MIN 85			88,1	S	GUAMAL - LAB AYG
466	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	MIN 70			78	S	GUAMAL - LAB AYG
467	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
468	12-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	DER	PR 8+989	PR 9+850	474LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
469	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MDC 19			NA	NA	ANCON - LAB BAMBÚ
470	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	ANCON - LAB BAMBÚ
471	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	1	-	-	NA	NA	ANCON - LAB BAMBÚ
472	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	3/4	100	100	100	S	ANCON - LAB BAMBÚ
473	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	1/2	80	95	88,9	S	ANCON - LAB BAMBÚ
474	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	3/8	70	88	81,5	S	ANCON - LAB BAMBÚ
475	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	No 4	49	65	56,5	S	ANCON - LAB BAMBÚ
476	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	No 10	29	45	34,4	S	ANCON - LAB BAMBÚ
477	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	No 40	14	25	20,1	S	ANCON - LAB BAMBÚ
478	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	No 80	8	17	9,4	S	ANCON - LAB BAMBÚ

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: ago-24 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
479	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	No 200	4	8	5,4	S	ANCON - LAB BAMBÚ
480	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	5,2 - 5,8			5,6	S	ANCON - LAB BAMBÚ
481	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MIN 9000			13005	S	ANCON - LAB BAMBÚ
482	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	2 - 3,5			3,41	S	ANCON - LAB BAMBÚ
483	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	3 - 6			3,8	S	ANCON - LAB BAMBÚ
484	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MIN 14			17,5	S	ANCON - LAB BAMBÚ
485	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	4 - 6			5	S	ANCON - LAB BAMBÚ
486	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	65 - 75			71,6	S	ANCON - LAB BAMBÚ
487	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	ANCON - LAB BAMBÚ
488	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MIN 45			46,4	S	ANCON - LAB BAMBÚ
489	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MIN 85			100	S	ANCON - LAB BAMBÚ
490	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MIN 70			98,9	S	ANCON - LAB BAMBÚ
491	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	0			0	S	ANCON - LAB BAMBÚ
492	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	0			0	S	ANCON - LAB BAMBÚ
493	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS	E-240/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MAX 10			5	S	ANCON - LAB BAMBÚ
494	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO	E-237/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MAX 0,5			0,39	S	ANCON - LAB BAMBÚ
495	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	EQUIVALENTE DE ARENA	E-133/ART 450	7803	IZQ	PR 26+648	PR 27+606	475LBO	MIN 50			57	S	ANCON - LAB BAMBÚ
496	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
497	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
498	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
499	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
500	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	1/2	80	95	84,6	S	GUAMAL - LAB AYG
501	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	3/8	70	88	77	S	GUAMAL - LAB AYG
502	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	No 4	49	65	54,4	S	GUAMAL - LAB AYG
503	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	No 10	29	45	38,6	S	GUAMAL - LAB AYG
504	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	No 40	14	25	16,9	S	GUAMAL - LAB AYG
505	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	No 80	8	17	8,5	S	GUAMAL - LAB AYG
506	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	No 200	4	8	5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
507	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	5,0 - 5,6			5,4	S	GUAMAL - LAB AYG
508	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	MIN 9000			16300	S	GUAMAL - LAB AYG
509	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	2 - 3,5			2,9	S	GUAMAL - LAB AYG
510	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	3 - 6			5,6	S	GUAMAL - LAB AYG
511	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	MIN 14			16	S	GUAMAL - LAB AYG
512	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	4 - 6			4,4	S	GUAMAL - LAB AYG
513	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	65 - 75			72	S	GUAMAL - LAB AYG
514	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL - LAB AYG
515	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL - LAB AYG
516	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	MIN 85			89	S	GUAMAL - LAB AYG
517	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	MIN 70			78,4	S	GUAMAL - LAB AYG
518	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
519	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 10+171	PR 10+341	476LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
520	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
521	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
522	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
523	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
524	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	1/2	80	95	87,1	S	GUAMAL - LAB AYG
525	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	3/8	70	88	77,9	S	GUAMAL - LAB AYG
526	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	No 4	49	65	59,8	S	GUAMAL - LAB AYG

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: ago-24 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
527	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	No 10	29	45	40,4	S	GUAMAL - LAB AYG
528	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	No 40	14	25	17,1	S	GUAMAL - LAB AYG
529	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	No 80	8	17	8,8	S	GUAMAL - LAB AYG
530	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	No 200	4	8	5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
531	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	5,0 - 5,6			5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
532	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	MIN 9000			15272	S	GUAMAL - LAB AYG
533	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	2 - 3,5			3	S	GUAMAL - LAB AYG
534	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	3 - 6			5,1	S	GUAMAL - LAB AYG
535	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	MIN 14			16,4	S	GUAMAL - LAB AYG
536	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	4 - 6			5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
537	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	65 - 75			68,5	S	GUAMAL - LAB AYG
538	6-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 8+701	PR 8716	477LBO	0,8 - 1,2			1,10	S	GUAMAL - LAB AYG
539	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
540	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
541	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
542	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
543	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	1/2	80	95	87,1	S	GUAMAL - LAB AYG
544	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	3/8	70	88	77,5	S	GUAMAL - LAB AYG
545	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	No 4	49	65	59	S	GUAMAL - LAB AYG
546	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	No 10	29	45	39,4	S	GUAMAL - LAB AYG
547	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	No 40	14	25	16,7	S	GUAMAL - LAB AYG
548	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	No 80	8	17	8,5	S	GUAMAL - LAB AYG
549	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	No 200	4	8	5,3	S	GUAMAL - LAB AYG
550	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	5,0 - 5,6			5,3	S	GUAMAL - LAB AYG
551	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	MIN 9000			16130	S	GUAMAL - LAB AYG
552	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	2 - 3,5			3,3	S	GUAMAL - LAB AYG
553	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	3 - 6			4,9	S	GUAMAL - LAB AYG
554	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	MIN 14			16,4	S	GUAMAL - LAB AYG
555	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	4 - 6			5	S	GUAMAL - LAB AYG
556	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	65 - 75			69,4	S	GUAMAL - LAB AYG
557	13-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR10+172	PR 10+185	478LBO	0,8 - 1,2			1,00	S	GUAMAL - LAB AYG
558	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
559	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
560	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
561	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
562	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	1/2	80	95	87,5	S	GUAMAL - LAB AYG
563	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	3/8	70	88	79,3	S	GUAMAL - LAB AYG
564	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	No 4	49	65	55,2	S	GUAMAL - LAB AYG
565	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	No 10	29	45	37,9	S	GUAMAL - LAB AYG
566	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	No 40	14	25	15,9	S	GUAMAL - LAB AYG
567	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	No 80	8	17	8,3	S	GUAMAL - LAB AYG
568	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	No 200	4	8	4,9	S	GUAMAL - LAB AYG
569	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	5,0 - 5,6			5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
570	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	MIN 9000			16068	S	GUAMAL - LAB AYG
571	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	2 - 3,5			3	S	GUAMAL - LAB AYG
572	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	3 - 6			5,4	S	GUAMAL - LAB AYG
573	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	MIN 14			16,1	S	GUAMAL - LAB AYG
574	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	4 - 6			4,8	S	GUAMAL - LAB AYG

	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: 30/08/2024 (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: ago-24 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
575	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	65 - 75			70	S	GUAMAL - LAB AYG
576	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL - LAB AYG
577	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL - LAB AYG
578	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	MIN 85			89,2	S	GUAMAL - LAB AYG
579	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	MIN 70			82	S	GUAMAL - LAB AYG
580	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
581	14-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 10+341	PR 11+403	479LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
582	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
583	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
584	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
585	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
586	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	1/2	80	95	86,3	S	GUAMAL - LAB AYG
587	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	3/8	70	88	79,3	S	GUAMAL - LAB AYG
588	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	No 4	49	65	59,5	S	GUAMAL - LAB AYG
589	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	No 10	29	45	38,3	S	GUAMAL - LAB AYG
590	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	No 40	14	25	16	S	GUAMAL - LAB AYG
591	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	No 80	8	17	8,3	S	GUAMAL - LAB AYG
592	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	No 200	4	8	5,3	S	GUAMAL - LAB AYG
593	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	5,0 - 5,6			5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
594	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	MIN 9000			16051	S	GUAMAL - LAB AYG
595	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	2 - 3,5			3	S	GUAMAL - LAB AYG
596	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	3 - 6			5,4	S	GUAMAL - LAB AYG
597	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	MIN 14			16,1	S	GUAMAL - LAB AYG
598	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	4 - 6			4,8	S	GUAMAL - LAB AYG
599	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	65 - 75			70	S	GUAMAL - LAB AYG
600	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL - LAB AYG
601	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	MIN 45			46,8	S	GUAMAL - LAB AYG
602	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	MIN 85			88,9	S	GUAMAL - LAB AYG
603	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	MIN 70			83	S	GUAMAL - LAB AYG
604	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
605	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	DER	PR 10+432	PR 12+400	480LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
606	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
607	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
608	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
609	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
610	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	1/2	80	95	86,4	S	GUAMAL - LAB AYG
611	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	3/8	70	88	75,6	S	GUAMAL - LAB AYG
612	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	No 4	49	65	56,3	S	GUAMAL - LAB AYG
613	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	No 10	29	45	38,6	S	GUAMAL - LAB AYG
614	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	No 40	14	25	16,9	S	GUAMAL - LAB AYG
615	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	No 80	8	17	8,4	S	GUAMAL - LAB AYG
616	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	No 200	4	8	5,1	S	GUAMAL - LAB AYG
617	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	5,0 - 5,6			5,3	S	GUAMAL - LAB AYG
618	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MIN 9000			16000	S	GUAMAL - LAB AYG
619	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	2 - 3,5			2,9	S	GUAMAL - LAB AYG
620	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	3 - 6			5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
621	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MIN 14			15,9	S	GUAMAL - LAB AYG
622	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	4 - 6			4,6	S	GUAMAL - LAB AYG

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: ago-24 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
623	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	65 - 75	71	S	GUAMAL - LAB AYG
624	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	0,8 - 1,2	1,0	S	GUAMAL - LAB AYG
625	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MIN 45	46,7	S	GUAMAL - LAB AYG
626	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MIN 85	89,6	S	GUAMAL - LAB AYG
627	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MIN 70	81	S	GUAMAL - LAB AYG
628	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	0	0	S	GUAMAL - LAB AYG
629	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	0	0	S	GUAMAL - LAB AYG
630	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS	E-240/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MAX 10	8,6	S	GUAMAL - LAB AYG
631	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO	E-237/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MAX 0,5	0,2	S	GUAMAL - LAB AYG
632	16-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	EQUIVALENTE DE ARENA	E-133/ART 450	7805	DER	PR 10+433	PR 11+400	481LBO	MIN 50	57	S	GUAMAL - LAB AYG
633	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	MDC 19		NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
634	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	TAMIZ / MIN / MAX		NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
635	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	1 / - / -	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
636	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	3/4 / 100 / 100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
637	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	1/2 / 80 / 95	86,4	S	GUAMAL - LAB AYG
638	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	3/8 / 70 / 88	78,8	S	GUAMAL - LAB AYG
639	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	No 4 / 49 / 65	59,6	S	GUAMAL - LAB AYG
640	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	No 10 / 29 / 45	38,6	S	GUAMAL - LAB AYG
641	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	No 40 / 14 / 25	16,3	S	GUAMAL - LAB AYG
642	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	No 80 / 8 / 17	8,5	S	GUAMAL - LAB AYG
643	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	No 200 / 4 / 8	5,3	S	GUAMAL - LAB AYG
644	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	5,0 - 5,6	5,1	S	GUAMAL - LAB AYG
645	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	MIN 9000	15235	S	GUAMAL - LAB AYG
646	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	2 - 3,5	3,1	S	GUAMAL - LAB AYG
647	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	3 - 6	4,9	S	GUAMAL - LAB AYG
648	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	MIN 14	16,2	S	GUAMAL - LAB AYG
649	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	4 - 6	4,9	S	GUAMAL - LAB AYG
650	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	65 - 75	69,6	S	GUAMAL - LAB AYG
651	15-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 13+091	PR 13+131	482LBO	0,8 - 1,2	1,00	S	GUAMAL - LAB AYG
652	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	MDC 19		NA	NA	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
653	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	TAMIZ / MIN / MAX		NA	NA	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
654	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	1 / - / -	NA	NA	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
655	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	3/4 / 100 / 100	100	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
656	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	1/2 / 80 / 95	87,7	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
657	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	3/8 / 70 / 88	80,3	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
658	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	No 4 / 49 / 65	57	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
659	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	No 10 / 29 / 45	39	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
660	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	No 40 / 14 / 25	16,3	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
661	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	No 80 / 8 / 17	8,3	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
662	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	No 200 / 4 / 8	5,2	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
663	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	5,0 - 5,6	5,4	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
664	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	MIN 9000	16116	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
665	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	2 - 3,5	3	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
666	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	3 - 6	5,4	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
667	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	MIN 14	15,8	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
668	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	4 - 6	4,2	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
669	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	65 - 75	73	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
670	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	0,8 - 1,2	1,0	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG

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: ago-24 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
671	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	MIN 45			46,8	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
672	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	MIN 85			89	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
673	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	MIN 70			82,7	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
674	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	0			0	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
675	20-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 14+695	PR 15+710	485LBO	0			0	S	GUAMAL Y MOMPOX - LAB AYG
676	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	MDC 19			NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
677	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
678	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	1	-	-	NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
679	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	3/4	100	100	100	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
680	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	1/2	80	95	89,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
681	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	3/8	70	88	82,7	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
682	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	No 4	49	65	59,9	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
683	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	No 10	29	45	37,2	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
684	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	No 40	14	25	17,9	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
685	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	No 80	8	17	9,6	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
686	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	No 200	4	8	5,6	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
687	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	5,2 - 5,8			5,5	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
688	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	MIN 9000			13309	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
689	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	2 - 3,5			3,45	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
690	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	3 - 6			3,9	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
691	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	MIN 14			17,5	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
692	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	4 - 6			4,9	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
693	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	65 - 75			71,7	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
694	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
695	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	MIN 45			46	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
696	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	MIN 85			100	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
697	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	MIN 70			98,6	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
698	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	0			0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
699	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7804	DER	PR 2+950	PR 2+970	488LBO	0			0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
700	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
701	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
702	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
703	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
704	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	1/2	80	95	86	S	GUAMAL - LAB AYG
705	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	3/8	70	88	76,1	S	GUAMAL - LAB AYG
706	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	No 4	49	65	57,6	S	GUAMAL - LAB AYG
707	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	No 10	29	45	39,4	S	GUAMAL - LAB AYG
708	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	No 40	14	25	17,4	S	GUAMAL - LAB AYG
709	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	No 80	8	17	8,7	S	GUAMAL - LAB AYG
710	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	No 200	4	8	5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
711	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	5,0 - 5,6			5,1	S	GUAMAL - LAB AYG
712	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	MIN 9000			16008	S	GUAMAL - LAB AYG
713	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	2 - 3,5			2,9	S	GUAMAL - LAB AYG
714	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	3 - 6			5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
715	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	MIN 14			15,7	S	GUAMAL - LAB AYG
716	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	4 - 6			4,6	S	GUAMAL - LAB AYG
717	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	65 - 75			71	S	GUAMAL - LAB AYG
718	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL - LAB AYG

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
VERSIÓN	1
PAGINA	

FECHA: 30/08/2024 (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: ago-24

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
719	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL - LAB AYG
720	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	MIN 85			89,9	S	GUAMAL - LAB AYG
721	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	MIN 70			84,5	S	GUAMAL - LAB AYG
722	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
723	21-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 15+947	PR 17+598	489LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
724	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
725	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
726	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
727	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
728	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	1/2	80	95	86,4	S	GUAMAL - LAB AYG
729	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	3/8	70	88	76,5	S	GUAMAL - LAB AYG
730	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	No 4	49	65	58,1	S	GUAMAL - LAB AYG
731	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	No 10	29	45	40,7	S	GUAMAL - LAB AYG
732	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	No 40	14	25	18,1	S	GUAMAL - LAB AYG
733	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	No 80	8	17	8,9	S	GUAMAL - LAB AYG
734	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG		E-782/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	No 200	4	8	5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
735	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	5,0 - 5,6			5,5	S	GUAMAL - LAB AYG
736	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	MIN 9000			16032	S	GUAMAL - LAB AYG
737	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	2 - 3,5			3	S	GUAMAL - LAB AYG
738	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	3 - 6			5,3	S	GUAMAL - LAB AYG
739	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	MIN 14			16	S	GUAMAL - LAB AYG
740	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	4 - 6			4,2	S	GUAMAL - LAB AYG
741	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	65 - 75			74	S	GUAMAL - LAB AYG
742	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	0,8 - 1,2			1,1	S	GUAMAL - LAB AYG
743	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	MIN 45			46,8	S	GUAMAL - LAB AYG
744	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	MIN 85			92,1	S	GUAMAL - LAB AYG
745	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	MIN 70			82,5	S	GUAMAL - LAB AYG
746	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
747	22-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	IZQ	PR 17+509	PR 17+645	490LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
748	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	MDC 19			NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
749	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
750	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	1	-	-	NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
751	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	3/4	100	100	100	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
752	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	1/2	80	95	89,3	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
753	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	3/8	70	88	82,2	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
754	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	No 4	49	65	56,2	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
755	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	No 10	29	45	37,3	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
756	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	No 40	14	25	19,3	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
757	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	No 80	8	17	9	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
758	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	No 200	4	8	5,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
759	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	5,2 - 5,8			5,7	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
760	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	MIN 9000			13050	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
761	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	2 - 3,5			3,43	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
762	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	3 - 6			3,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
763	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	MIN 14			17,6	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
764	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	4 - 6			5	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
765	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	65 - 75			71,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
766	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ

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: 30/08/2024 (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: ago-24

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
767	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	MIN 45			46,3	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
768	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	MIN 85			100	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
769	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	MIN 70			99	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
770	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	0			0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
771	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7804	DER	PR 3+875	PR 4+189	491LBO	0			0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
772	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MDC 19			NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
773	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
774	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	1	-	-	NA	NA	GUAMAL - LAB AYG
775	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	3/4	100	100	100	S	GUAMAL - LAB AYG
776	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	1/2	80	95	86,9	S	GUAMAL - LAB AYG
777	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	3/8	70	88	77,7	S	GUAMAL - LAB AYG
778	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	No 4	49	65	56,6	S	GUAMAL - LAB AYG
779	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	No 10	29	45	39,1	S	GUAMAL - LAB AYG
780	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	No 40	14	25	17,6	S	GUAMAL - LAB AYG
781	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	No 80	8	17	8,8	S	GUAMAL - LAB AYG
782	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG		E-782/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	No 200	4	8	5,3	S	GUAMAL - LAB AYG
783	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	5,0 - 5,6			5,4	S	GUAMAL - LAB AYG
784	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MIN 9000			16068	S	GUAMAL - LAB AYG
785	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	2 - 3,5			3,1	S	GUAMAL - LAB AYG
786	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	3 - 6			5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
787	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MIN 14			15,9	S	GUAMAL - LAB AYG
788	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	4 - 6			4,4	S	GUAMAL - LAB AYG
789	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	65 - 75			73	S	GUAMAL - LAB AYG
790	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	0,8 - 1,2			1,0	S	GUAMAL - LAB AYG
791	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MIN 45			46,7	S	GUAMAL - LAB AYG
792	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MIN 85			91,2	S	GUAMAL - LAB AYG
793	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MIN 70			81,7	S	GUAMAL - LAB AYG
794	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
795	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	0			0	S	GUAMAL - LAB AYG
796	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES, 500 REV	E-218/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MAX 25			20,7	S	GUAMAL - LAB AYG
797	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	DEGRADACION POR ABRASION EN EL EQUIPO MICRO DEVAL	E-238/ART 50	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MAX 20			12,6	S	GUAMAL - LAB AYG
798	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	EVALUACION DE LA REISTENCIA MECANICA POR EL METODO DE 10% DE FINOS VALOR EN SECO	E-224/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MIN 110			119,7	S	GUAMAL - LAB AYG
799	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	EVALUACION DE LA REISTENCIA MECANICA POR EL METODO DE 10% DE FINOS RELACION HUMEDO/SECO	E-224/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MIN 75			141,2	S	GUAMAL - LAB AYG
800	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	SANIDAD DE LOS AGREGADOS, SULFATO DE MAGNESIO FINOS	E-220/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MAX 18			5,2	S	GUAMAL - LAB AYG
801	23-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta AYG	SANIDAD DE LOS AGREGADOS, SULFATO DE MAGNESIO GRUESOS	E-220/ART 450	7805	DER	PR 17+535	PR 17+675	492LBO	MAX 18			2,5	S	GUAMAL - LAB AYG
802	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	GRANULOMETRIA	E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	MDC 19			NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
803	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	TAMIZ	MIN	MAX	NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
804	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	1	-	-	NA	NA	MOMPOX - LAB BAMBÚ
805	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	3/4	100	100	100	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
806	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	1/2	80	95	89,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
807	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	3/8	70	88	81,4	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
808	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	No 4	49	65	57,2	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
809	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	No 10	29	45	35,9	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
810	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	No 40	14	25	18,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
811	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	No 80	8	17	9,4	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
812	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú		E-782/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	No 200	4	8	5,1	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
813	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CONTENIDO DE ASFALTO	E-748/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	5,2 - 5,8			5,6	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ

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: 30/08/2024 (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: ago-24 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
814	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ESTABILIDAD	E-748/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	MIN 9000	13158	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
815	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	FLUJO	E-748/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	2 - 3,5	3,42	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
816	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION ESTABILIDAD/FLUJO	E-748/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	3 - 6	3,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
817	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL	E-799/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	MIN 14	17,7	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
818	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS CON AIRE	E-799/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	4 - 6	5,2	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
819	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	VACIOS LLENOS DE ASFALTO	E-799/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	65 - 75	70,5	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
820	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	RELACION LLENANTE/LIGANTE	E-799/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	0,8 - 1,2	0,9	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
821	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA	E-239/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	MIN 45	46,3	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
822	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS UNA CARA	E-227/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	MIN 85	99,2	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
823	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	CARAS FRACTURADAS DOS CARAS	E-239/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	MIN 70	97,8	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
824	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	LIMITE LIQUIDO	E-125/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	0	0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ
825	24-ago.-24	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 - Planta Bambú	INDICE DE PLASTICIDAD	E-126/ART 450	7804	IZQ	PR 3+894	PR 4+189	493LBO	0	0	S	MOMPOX - LAB BAMBÚ

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.: 08202-35362 ATL

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

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: 26 de julio de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1366,1
Peso despues de la extraccion	1289,4
Diferencia gm	76,7
% de asfalto	5,6

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1200,3	1198,6	1189,2
P. briqueta SSS gm	1203,5	1201,0	1202,1
P. Briqueta en agua gm	669,2	667,8	665,9
Volumen de briqueta cm^3	534,3	533,2	536,2
Densidad gm/cm^3	2,246	2,248	2,218

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	14,03	13,45	13,68
Estabilidad medida N	14030	13450	13680
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13469	12912	13133

FLUJO

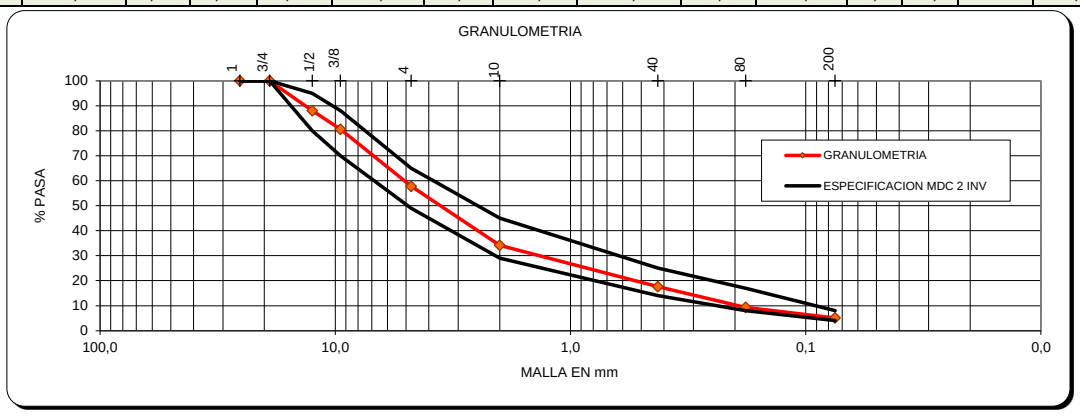
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,82	13,31	13,70
Lectura en mm	3,51	3,38	3,48

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	154,9	12,0	88,0	80	95
3/8	9,50	95,2	7,4	80,6	70	88
4	4,75	294,2	22,8	57,8	49	65
10	2,00	304,9	23,6	34,1	29	45
40	0,43	213,3	16,5	17,6	14	25
80	0,18	106,9	8,3	9,3	8	17
200	0,08	54,2	4,2	5,1	4	8
PASA		65,8	5,1	0,0		
TOTALES		1289,4	100,0			

PESO ESPECIFICO DE LOS AGREGADOS	2,575
PESO ESPECIFICO DEL ASFALTO	1,013

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	2,246	2,367	2,571	-0,1	5,7	12,6	82,3	5,1	17,7	5,1	71,2	13469	3,51
2	5,6	2,248	2,367	2,571	-0,1	5,7	12,6	82,4	5,0	17,6	5,0	71,4	12912	3,38
3	5,6	2,218	2,367	2,571	-0,1	5,7	12,4	81,3	6,3	18,7	6,3	66,3	13133	3,48
PROM.	**5,6**	**2,237**	**2,367**	**2,571**	**-0,1**	**5,7**	**12,5**	**82,0**	**5,5**	**18,0**	**5,5**	**69,6**	**13171**	**3,46**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,6	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	5,5	4 -- 6
Vacios en agregados	%	18,0	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	69,6	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13171	Em	Et	Ei
			11174	15595	9000
Flujo	mm	3,46	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:	26 de julio 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	440,5	438,1	2,4	99
1/2	3/8	295,7	291,2	4,5	98
TOTAL		736,2	729,3	6,9	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 99{,}06\%$$

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	440,5	435,4	5,1	99
1/2	3/8	295,7	286,9	8,8	97
TOTAL		736,2	722,3	13,9	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 98{,}11\%$$

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

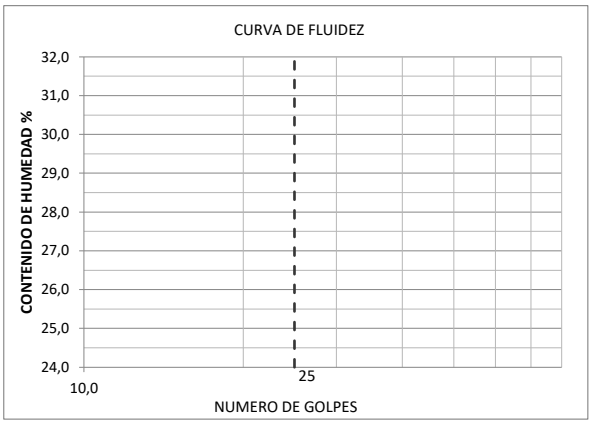
	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA							
CLIENTE:	CONSORCIO BMC						**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO	**FECHA DE TOMA**	26-jul.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	26-jul.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	26-jul.-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		3.567	Suma de Tamiz: (g)			3342,0
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	440,5	12,3	12,3	87,7	
3/8"	9,500	295,7	8,3	20,6	79,4	
N° 4	4,750	812,3	22,8	43,4	56,6	
N° 10	2,000	781,1	21,9	65,3	34,7	
N° 40	0,425	600,5	16,8	82,1	17,9	
N° 80	0,18	281,2	7,9	90,0	10,0	
N° 200	0,0750	130,7	3,7	93,7	6,3	
PASA N°200		225,1	6,3	100,0	0,0	

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	43,4
Arenas:	50,3
Finos:	6,3
Mod. de Finura:	N/A

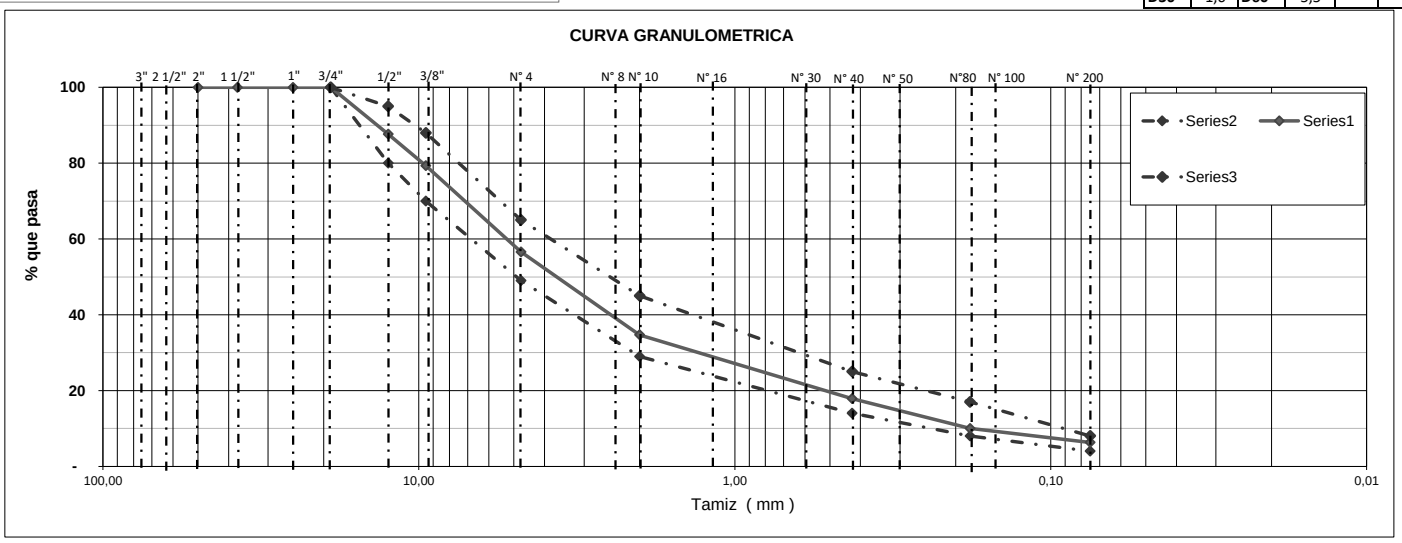
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	30,2	**Cc**	2,5	**D10**	0,2
D30	1,6	**D60**	5,5		



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:	26 de julio 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	137,5	139,4	136,6	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. %	46,3	45,6	46,7	%
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

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	14	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	22	HORA:	4,45 AM	PLACA DEL VEHICULO:	NNL-001		FECHA DE MUESTREO:	JULIO-26-024	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1202,0	1205,0	680,0	2,290	2,385	2,394	0,3	84	4,4	12	16,1	73	5,2	16,70	16032,0	3,0
2	63		0,96	1200,0	1203,0	679,0	2,290	2,385	2,394	0,3	84	4,3	12	16,1	73	5,2	16,70	16032,0	3,0
3	62		0,96	1199,0	1202,0	678,0	2,288	2,385	2,394	0,3	84	4,4	12	16,2	73	5,2	16,90	16224,0	3,0
4	63		0,96	1200,0	1203,0	680,0	2,294	2,385	2,394	0,3	84	4,2	12	16,0	74	5,2	16,80	16128,0	3,1
PROM.		5,5%					2,291	2,385	2,394	0,3	84	4,3	12	16,1	73	5,2		16104,0	3,0

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,4	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,1

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

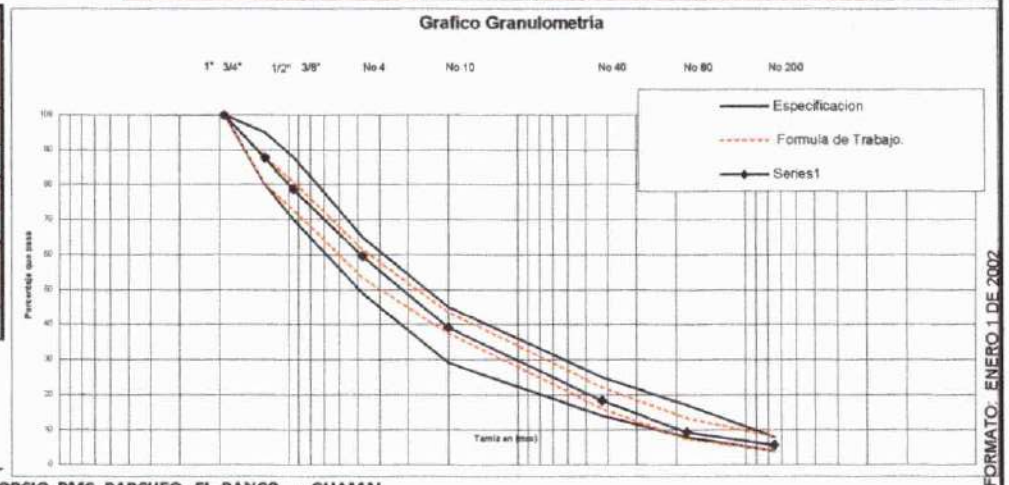
ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1134,0			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1071,0			
NORMAL mm	ALTERNO Pig	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACIÓN-INVIAS MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	139,4	12,3	12,3	87,7	80	95
9,52	3/8"	104,2	9,2	21,5	78,5	70	88
4,76	No 4	215,4	19,0	40,5	59,5	49	65
2,00	10	231,5	20,4	60,9	39,1	29	45
0,43	40	235,0	20,7	81,6	18,4	14	25
0,18	80	102,0	9,0	90,6	9,4	8	17
0,08	200	43,0	3,8	94,4	5,6	4	8,0
FONDO		63,0	5,6	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1134,0	g.

PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA: 5,5%



OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

ARCHIVO LIMITES MDC-19 CONSORCIO BMC

FECHA DE ELABORACION DEL FORMATO: ENERO 1 DE 2002

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: JULIO-26-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	139,4	78,0	41,0	5,2	15,2
1/2"	3/8"	104,2	56,0	37,0	6,1	5,1
TOTAL		**243,6**	**134,0**	**78,0**	**11,3**	**20,3**
					88,7 %	**73,0 %**
					85,8 %	**87,9 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**87,3 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**80,4 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: JULIO-26-024
Método: A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	140,5	141	140,8
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,6	54,6
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,8%	46,6%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** JULIO-26-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

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: 27 de julio de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1316,1
Peso despues de la extraccion	1245,0
Diferencia gm	71,1
% de asfalto	5,4

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1187,3	1200,3	1198,7
P. briqueta SSS gm	1191,4	1203,4	1201,4
P. Briqueta en agua gm	665,1	668,4	666,8
Volumen de briqueta cm^3	526,3	535	534,6
Densidad gm/cm^3	2,256	2,244	2,242

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	13,12	14,01	13,66
Estabilidad medida N	13120	14010	13660
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	12595	13450	13114

FLUJO

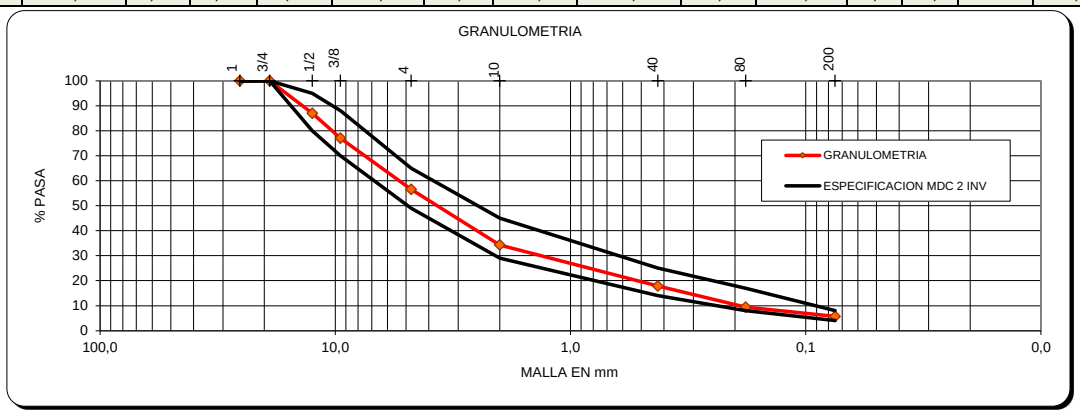
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,35	13,78	13,66
Lectura en mm	3,39	3,50	3,47

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	161,7	13,0	87,0	80	95
3/8	9,50	124,4	10,0	77,0	70	88
4	4,75	254,2	20,4	56,6	49	65
10	2,00	277,5	22,3	34,3	29	45
40	0,43	205,2	16,5	17,8	14	25
80	0,18	104,4	8,4	9,4	8	17
200	0,08	47,0	3,8	5,7	4	8
PASA		70,6	5,7	0,0		
TOTALES		1245,0	100,0			

PESO ESPECIFICO DE LOS AGREGADOS	2,575
PESO ESPECIFICO DEL ASFALTO	1,013

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	5,4	2,256	2,367	2,563	-0,2	5,6	12,4	82,9	4,7	17,1	4,7	72,6	12595	3,39
2	5,4	2,244	2,367	2,563	-0,2	5,6	12,4	82,4	5,2	17,6	5,2	70,3	13450	3,50
3	5,4	2,242	2,367	2,563	-0,2	5,6	12,4	82,4	5,3	17,6	5,3	70,1	13114	3,47
PROM.	**5,4**	**2,247**	**2,367**	**2,563**	**-0,2**	**5,6**	**12,4**	**82,6**	**5,1**	**17,4**	**5,1**	**71,0**	**13053**	**3,45**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,4	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	5,1	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,4	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	71,0	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13053	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:	27 de julio 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	396,4	396,4	0,0	100
1/2	3/8	310,9	308,1	2,8	99
TOTAL		707,3	704,5	2,8	

P	=	$\frac{F}{F+N}$	x 100 =	**99,60%**

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	396,4	394,8	1,6	100
1/2	3/8	310,9	305,7	5,2	98
TOTAL		707,3	700,5	6,8	

P	=	$\frac{F}{F+N}$	x 100 =	99,04%

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

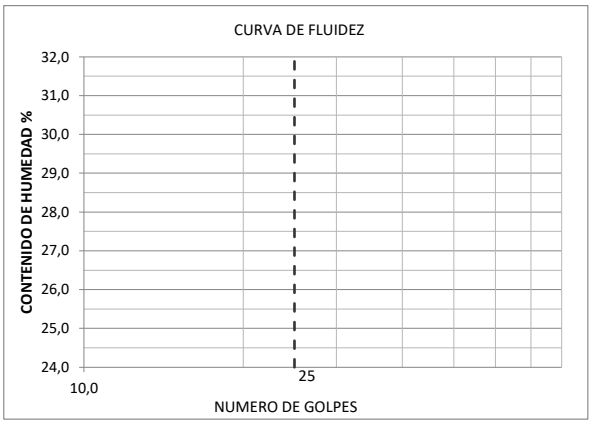
	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA						
CLIENTE:	CONSORCIO BMC					**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19				TIPO	**FECHA DE TOMA**	27-jul.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR					**FECHA DE RECIBO**	27-jul.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA	**FECHA DE ENSAYO**	27-jul.-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		3.023	Suma de Tamiz: (g)		2842,1
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	396,4	13,1	13,1	86,9
3/8"	9,500	310,9	10,3	23,4	76,6
N° 4	4,750	592,8	19,6	43,0	57,0
N° 10	2,000	700,6	23,2	66,2	33,8
N° 40	0,425	471,7	15,6	81,8	18,2
N° 80	0,18	263,6	8,7	90,5	9,5
N° 200	0,0750	106,1	3,5	94,0	6,0
PASA N°200		180,7	6,0	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	43,0
Arenas:	51,0
Finos:	6,0
Mod. de Finura:	N/A

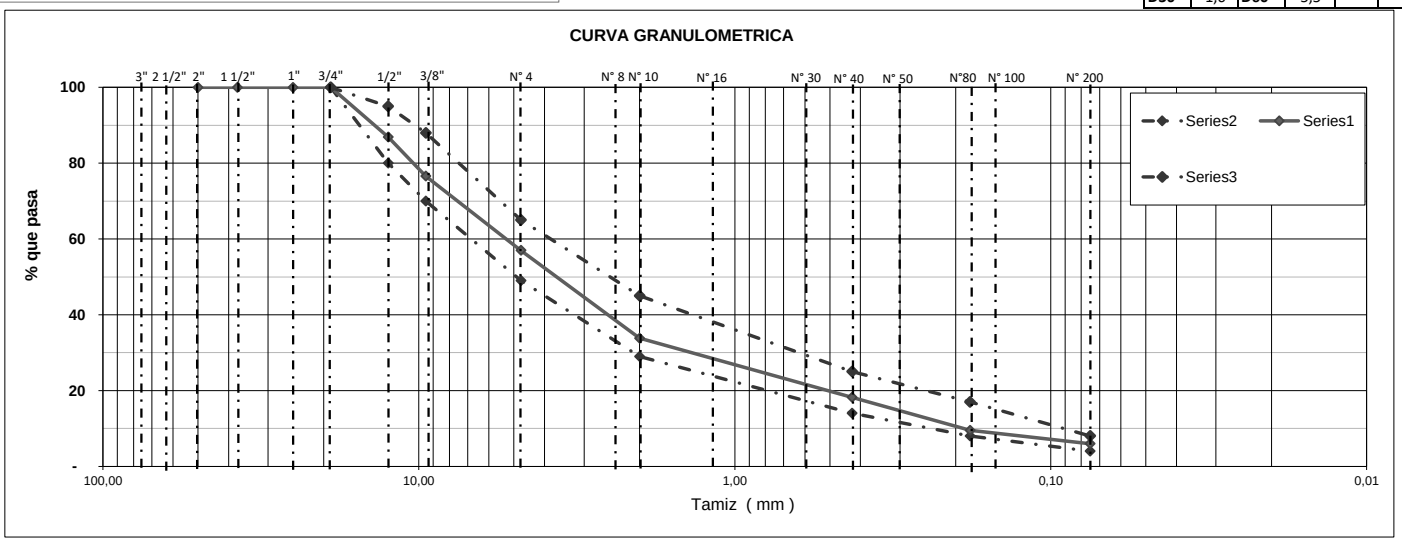
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	28,2	**Cc**	2,4	**D10**	0,2
D30	1,6	**D60**	5,5		



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:	27 de julio 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	138,2	137,1	139,5	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. %	46,0	46,5	45,5	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,0**		**%**

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

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ	**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:	26 de julio 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"	440,5	17,8	100	12,3	4,04	49,70
1/2"	3/8"	295,7	16,5	100	8,3	5,58	46,31
TOTAL (%) :					**20,6**		**96,0**

$$\%\ \text{PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS} = \frac{\sum (\%\text{Caras de partículas}) \times (\%\ \text{Retenido Gradación Original})}{\sum \%\ \text{Retenido Gradación Original}} = 4{,}66$$

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:	26 de julio 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	2202
M1s	PESO FINAL MUESTRA SECADA EN HORNO (g)	GRS	2169
M2s	PESO INICIAL MUESTRA PARA LAVADO	GRS	2196
M3s	MASA SECA DE LA MUESTRA TAMIZADA POR N# 35 (g)	GRS	2157,0

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN		PESO
Is	ÍNDICE DE SEQUEDAD HUMEDAD	M1s/M1h	1,499
Ms	MASA SECA DE LA MUESTRA ENSAYADA (g)	m	2164
I	IMPUREZAS	Ms/M3s	6,58
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:	viernes, 26 de julio 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	92	161	58
2	90	157	58
3	93	164	57
		Promedio=	**58**

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**

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	15	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m^3):	22	HORA:	5,45 AM	PLACA DEL VEHICULO:	NNL-001		FECHA DE MUESTREO:	JULIO-27-024	
PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm^3):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm^3)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150		GOLPES POR CARA:	75	

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm^3	grs./cm^3	grs./cm^3	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1200,0	1204,0	680,0	2,290	2,395	2,406	0,3	84	4,8	11	15,9	70	4,9	16,80	16128,0	3,0
2	63		0,96	1199,0	1203,0	679,0	2,288	2,395	2,406	0,3	84	4,9	11	15,9	69	4,9	16,70	16032,0	3,1
3	62		0,96	1198,0	1202,0	678,0	2,286	2,395	2,406	0,3	84	5,0	11	16,0	69	4,9	16,50	15840,0	3,1
4	63		0,96	1201,0	1205,0	682,0	2,296	2,395	2,406	0,3	84	4,6	11	15,6	71	4,9	16,70	16032,0	3,1
PROM.		5,2%					2,290	2,395	2,406	0,3	84	4,8	11	15,8	70	4,9		16008,0	3,1

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,2	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,1

ANALISIS GRANULOMETRICO

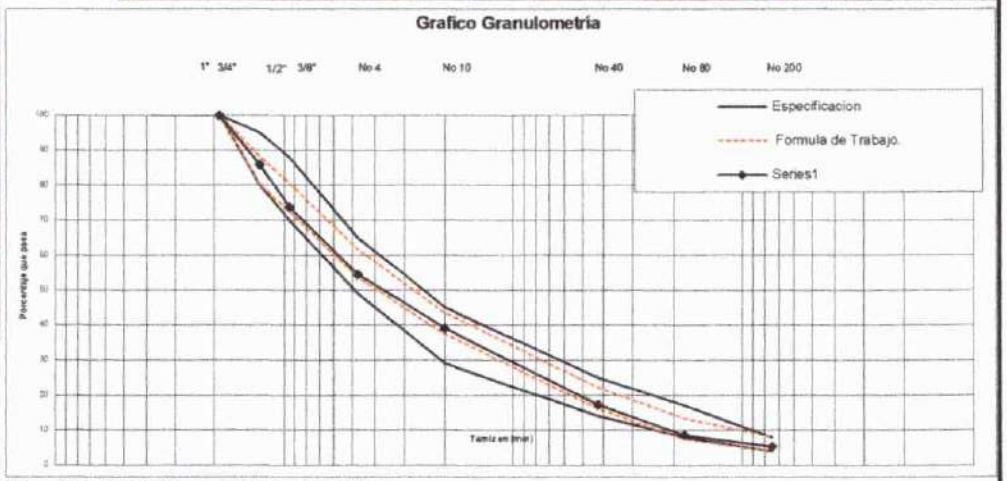
INV. 782-13

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1138,0			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1077,1			
NORMAL mm	ALTERNO Pg	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	161,1	14,2	14,2	85,8	80	95
9,52	3/8"	138,0	12,1	26,3	73,7	70	88
4,76	No 4	220,0	19,3	45,6	54,4	49	65
2,00	10	174,2	15,3	60,9	39,1	29	45
0,43	40	248,6	21,8	82,8	17,2	14	25
0,18	80	98,3	8,6	91,4	8,6	8	17
0,08	200	36,9	3,2	94,6	5,4	4	8,0
FONDO		60,9	5,4	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1138,0	g.
PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA	
5,2%	



OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: JULIO-27-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	161,1	97,0	52,0	4,1	8,0
1/2"	3/8"	138,0	71,0	48,0	9,0	10,0
TOTAL		**299,1**	**168,0**	**100,0**	**13,1**	**18,0**
					92,7 %	**86,7 %**
					84,2 %	**82,8 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**88,5 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**84,7 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:



DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: JULIO-27-024
Método: A

PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	140,5	140,9	140,8
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,6	54,6
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,8%	46,7%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** JULIO-27-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	0,0	%
LIMITE PLASTICO	0,0	%
INDICE DE PLASTICIDAD	NP	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.



AY G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS

NORMA , I. N .V E -133-2013

CLIENTE: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO VIA EL BANCO GUAMAL

FECHA DE EJECUCION: JULIO-27-024

FUENTE: ARENA TRITURACION RIO LA MULAY CLASIFICADA RIO ANIMITO

PRUEBA	1	2	3
PROBETA No.	A	B	C
Lectura Arena, A (cm).	3,4	3,5	3,4
Lectura arcilla, B (cm).	6,2	6,3	6,1
Equivalente de arena, C=(A/B)*100 (%).	54,8	55,5	55,7

PROMEDIO: 55,3%

ESPECIFICACIONES

MDC-19 ----------Mayor a 50%

BASE GRANULAR = o Mayor a 30%

SUB BASE GRANULAR = o Mayor a 25%

OBSERVACIONES: MATERIAL PASA TAMIZ No 4

CUMPLE CON LA NORMA

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR:



A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V E 230-2013

PT07/05T-00

CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBJETO: PARCHEO VIA EL BANCO GUAMAL
FUENTE: RIO LA MULA
MUESTRA: MDC-19

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC
FECHA DE EJECUCION: JULIO-27-024

INDICE DE APLANAMIENTO

PASA	RETIENE	PESO MUESTRA (g) (A)	PESO CALIBRADO (g) (B)	INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C)	PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D)	(C) * (D)
3/4"	1/2"	250,0	11,0	4,4	33,2	146,1
1/2"	3/8"	245,0	8,0	3,3	32,5	106,1
3/8"	4	258,0	10,0	3,9	33,2	128,7
				TOTAL	100,0	380,9

INDICE DE APLANAMIENTO PROM. PONDERADO = **3,8%**

INDICE DE ALARGAMIENTO

PASA	RETIENE	PESO MUESTRA (g) (A)	PESO CALIBRADO (g) (B)	INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C)	PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D)	(C) * (D)
3/4"	1/2"	250,0	10,0	4,0	33,2	339,1
1/2"	3/8"	245,0	12,0	4,9	32,5	159,2
3/8"	4	258,0	7,0	2,7	33,2	90,1
				TOTAL	100,0	588,4

INDICE DE ALARGAMIENTO PROM. PONDERADO = **5,9%**

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACION MAXIMO EL 10%

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR: ING.

DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

OBRA: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA:** JULIO-27-024

SOLICITANTE: CONSORCIO BMC **CANTERA:** RIO LA MUALA

DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA MCD-19

PORCIÓN MUESTRA PARA HUMEDAD		
Masa húmeda (g)	**Mh**	2,460
Masa seca (g)	**Ms**	2,415
Humedad (Mh - Ms / Ms)	***w***	0,02

PORCIÓN PARA ENSAYO		
Masa Húmeda de Muestra ensayada (g)	M_{he}	2,450
Masa Seca de Muestra ensayada (g) (Mhe /(1+w))	M_{se}	2,415
Masa Seca de Muestra tamizada por N° 35 (g)	**m**	2,410

IMPUREZAS	
Masa de partículas inferiores a 500 µm (Impuerzas) (g) (Mse - m)	0,0
Coeficiente de Limpieza Superficial (%) (Mse - m / Mse *100)	**0,2**

Normas INVIAS ≤ 0,5 % RODADURA

OBSERVACIONES:

LABORATORISTA

INGENIERO

MÉTODO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

FECHA: JULIO-27-024
CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBRA: PARCHEO VIA EL BANCO GUAMAL
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA:
LUGAR DE ENSAYO: PLANTA DE ASFALTO- AYG
REALIZADO POR:
REVISADO POR:

Tamaño del Agregado		Masa Inicial de Muestra (g)	Porcentaje Retenido (%)	Número de Partículas Retenidas	Masa de Partículas Retenidas (g)	Masa de Partículas Planas y Alargadas (%)
Pasa	Retiene					
38,1 mm (1 1/2")	25 mm (1")					
25 mm (1")	19 mm (3/4")					
19 mm (3/4")	12.5 mm (1/2")	375,0	18,1	68	28	7,4
12.5 mm (1/2")	9.5 mm (3/8")	382	18,8	72	30	7,5
						7,5%
					Total	

RELACIÓN DE DIMENSIONES UTILIZADA: 5:1

RODADURA NORMA = 10% MAX

OBSERVACIONES

LABORATORISTA RAFAEL MORENO R.

INGENIERO

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

CONSORCIO BMC

N° Muestra *457LBO*

Fecha de Toma *29/07/2024*

Fecha de Ensayo *29/07/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra MDC-19

Procedencia de la muestra PLANTA TPC

Localización RUTA 7803 PR 23+610 - PR 24+663 DER, SECTOR VESUBIO

☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	**1415,0**	**20,0**
PESO FINAL (g)	**1332,0**	**21,0**
DIFERENCIA (g)	82	1,0
ASFALTO %	**5,8**	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,03	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm^3	2,572
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm^3	1,029

MASA MUESTRA EN EL AIRE	**2.000**
MASA DEL FRASCO + AGUA	**9.797**
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	**10.971**
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	**2,414**

GRADACION				NORMA
	1332,0	**P_2 (g)**	1263,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MDC-19
1 1/2"				
1"			100	
¾"			100,0	100
½"	**144,0**	10,81	89,2	80 95
3/8"	**126,0**	9,46	79,7	70 88
# 4	**271,0**	20,35	59,4	49 65
10	**264,0**	19,82	39,6	29 45
40	**278,0**	20,87	18,7	14 25
80	**121,0**	9,08	9,6	8 17
200	**59,0**	4,43	5,2	4 8
P/200			5,2	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		**1**	**2**	**3**	**4**		
ESPESOR BRIQUETA	cm	**6,38**	**6,40**	**6,37**	**6,38**		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	**1.196,0**	**1.201,0**	**1.198,0**	**1.198,0**		
PESO BRIQUETA S.S.S,	g	**1.202,0**	**1.203,0**	**1.202,0**	**1.201,0**		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 ºC	**678,0**	**679,0**	**678,0**	**676,0**		
VOLUMEN BRIQUETA	cm^3	524,0	524,0	524,0	525,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		**2,282**	**2,292**	**2,286**	**2,282**		
DENSIDAD	g/cm^3	2,276	2,285	2,279	2,275		
AGUA ABSORBIDA	%	1,15	0,38	0,76	0,57		
VACIOS CON AIRE	%	5,5	5,1	5,3	5,5		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	**15,22**	**15,31**	**15,10**	**15,22**		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1552	1561	1540	1540		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,992	0,987	0,995	0,992		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1540	1541	1532	1528		
FLUJO	mm	**3,11**	**3,44**	**3,36**	**3,38**		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	ºC	**140**	**140**	**140**	**140**		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	**1.535,1**	**FLUJO (mm)**	**3,32**	**DENSIDAD (g/cm^3):**	**2,286**	**VACIOS CON AIRE (%)**	**5,3**
ESTABILIDAD (N)	**15.053,5**						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			**67,5**	**% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES**			**16,3**
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		**kN/mm**	**4,5**	**RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE**			**1,1**

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

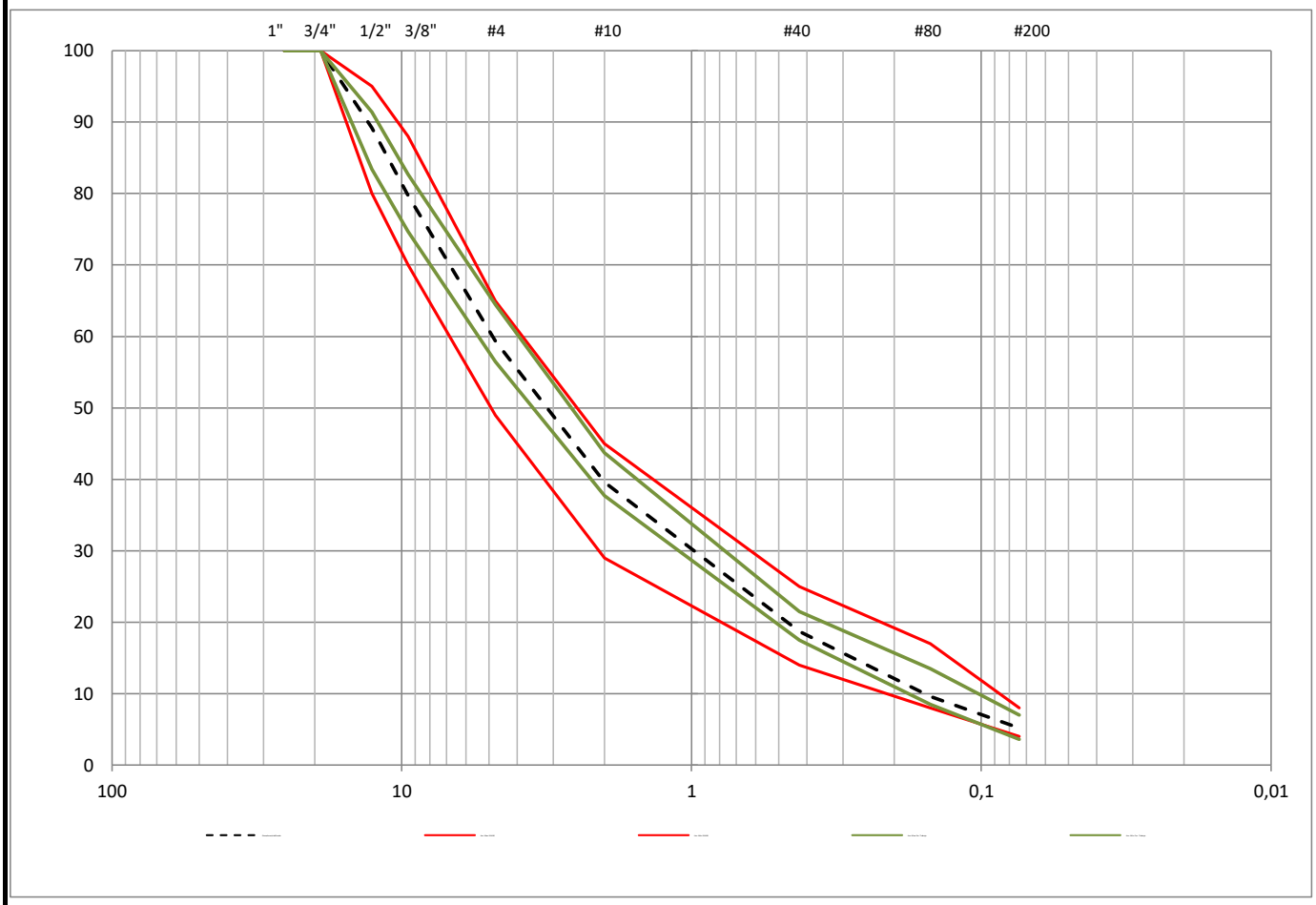
INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 457LBO

Fecha de Toma: 29/07/2024 *Fecha de ensayo:* 29/07/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra	MDC-19
Procedencia de la muestra	PLANTA TPC
Localización	RUTA 7803 PR 23+610 - PR 24+663 DER, SECTOR VESUBIO

Tipo de control ☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

TDC TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S.	**CONTROL DE CALIDAD MEZCLA DESPACHADA EN PLANTA**	**CODIGO: FOP-022-POP-001** **FECHA DE EMISIÓN: Septiembre 16 de 2019** **VERSION: 1**

CLIENTE:	CONSORCIO BMC		**ABSCISA:**		**MUESTRA:**
DESCRIPCION:	Mezcla Densa en Caliente MDC-19		**REFERENCIA:**	Triturado 3/4"=23%, Triturado 1/2 =40%, , Arenas gris20% arena lavada 12% llenante 5%	
NORMA:	INVIAS ARTICULO 450		**FECHA:**	29 de julio de 2024	

GRADACION DE LA MEZCLA CON ASFALTO

Peso No.1:		1.524,00	Peso No. 2:	1.436,00	Norma MDC-19	
(pulg.)	Tamiz (mm)		(%) Ret.	(%) Pasa		
3/4"	19,00		0,0	**100,0**	100,0	100,0
1/2"	12,50	118,0	8,2	**91,8**	80,0	95,0
3/8"	9,50	140,0	9,7	**82,0**	70,0	88,0
# 4	4,75	330,0	23,0	**59,1**	49,0	65,0
# 10	2,00	302,0	21,0	**38,0**	29,0	45,0
# 40	0,425	282,0	19,6	**18,4**	14,0	25,0
# 80	0,18	123,0	8,6	**9,8**	8,0	17,0
# 200	0,075	68,0	4,7	**5,1**	4,0	8,0
Fondo		73,0	5,1			

EXTRACCIÓN	
PRUEBA Nª 1	
Peso Inicial =	1524,00
Peso Final =	1436,00
Diferencia =	88,00
% DE ASFALTO =	**5,8**

GRADACION SIN ASFALTO

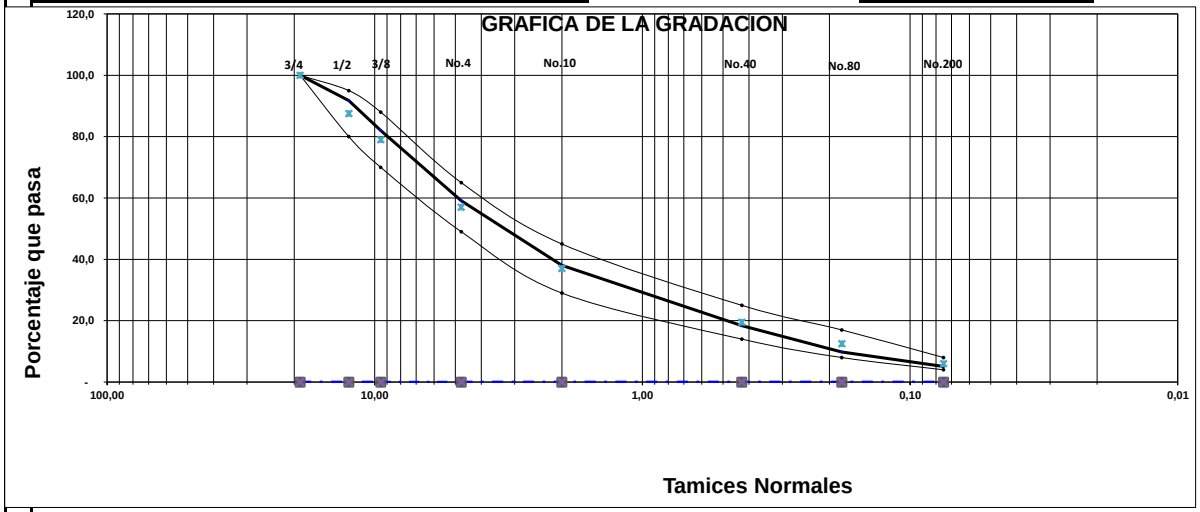
Peso:	0,00	
Peso	(%) Ret.	(%) Pasa
	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	

CARAS FRACTURADAS

Tamaño agregado		PESO DE LA MUESTRA	Peso de caras Frac.	% caras frac.	%Retenido grad. Original	Promedio caras Frac.
Pasa	Retenido					
3/4"	**1/2"**	118,0	115	97,5	8,2	800,8
1/2"	**3/8"**	140,0	138	98,6	9,7	961,0
TOTAL		**258,0**			**18,0**	**1761,8**
						98,1%

INDICE DE PLASTICIDAD

LIMITE LIQUIDO	0
LIMITE PLASTICO	0
INDICE DE PLASTICIDAD	NP



ENSAYOS A LOS AGREGADOS

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
TSR	E-725	28/jun/24	82,5%	>80%
EQUIVALENTE DE ARENA	E-133	28/jun/24	55,0%	>50%
PORCENTAJE ALARGAMIENTO	E-230	28/jun/24	22,0%	<30%
PORCENTAJE DE APLANAMIENTO	E-230	28/jun/24	24,0%	<30%
PESO ESPECIFICO FINO	E-222	28/jun/24	2,61	NA
PESO ESPECIFICO GRUESO	E-223	28/jun/24	2,692	NA
PESO ESPECIFICO DE MEZCLA	E-223	28/jun/24	2,52	NA
DESGASTE EN MAQUINA	E-218	28/jun/24	24,0%	<25%

ENSAYOS AL ASFALTO

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
PENETRACION A 25'C	E-706	26/jul/24	65	60-70
INDICE DE PENETRACION	E-724	26/jul/24	-1,1	<1
DUCTILIDAD	E-702	26/jul/24	140	>100 cm
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO	E-713	26/jul/24	99,9	>99%
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	E-712	26/jul/24	48,1	48 a 54'C
PUNTO DE IGNICION	E-709	26/jul/24	292	>230'C
PERDIDA DE MASA EN PELICULA	E-721	26/jul/24	0,6	<1%
DENSIDAD	E-707	26/jul/24	1,022	Reporte

E N S A Y O M A R S H A L L

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,572 **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,022

Briqueta	% de Asfalto	Factor de Correccion	Peso en gramos			Volumen cm3	Peso Especifico			Volumen %Total			%de Vacios			Peso Unitario Lb/pie3	Estabilidad			Flujo		Esabilidad/ flujo (kg/mm)
			Seca en Aire	S.S.S en Aire	S.S.S. en agua		Actual	Teorico	RICE	Asfalto	Agregados	Vacios	Agregados	Mezcla total	Llenos		Medida en Kgs	Medida Lbs	Corregida Lbs	0.001 pulg	mm	
a	b	c	d	d'	e	f	g	h	h'	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
						d'-e	d/f	100/(b/Ga +(100-	(Rice)	b*g/Ga	(100-b)*g/Gg	100-i-j	100-j	100-(g/h')*100	(l-m)/l*100	(g*62.4)		(tabla)	(q*c)			
1	5,8	0,96	1197,0	1200,0	675,0	525,0	2,280	2,365	2,413	12,9	83,5	3,6	16,5	5,5	66,5	142,3	1718	3780	3628		3,2	515,4
2		0,96	1196,9	1200,0	676,2	523,8	2,285	2,365	2,413	12,9	83,7	3,4	16,3	5,3	67,4	142,6	1673	3681	3533		3,1	518,1
3		0,96	1191,9	1195,3	673,0	522,3	2,282	2,365	2,413	12,9	83,6	3,5	16,4	5,4	66,9	142,4	1639	3606	3462		3,1	507,6
4		0,96	1195,0	1198,2	675,1	523,1	2,284	2,365	2,413	12,9	83,7	3,4	16,3	5,3	67,3	142,6	1603	3527	3386		3,3	466,3
							2,283	**2,365**	**2,413**	**12,9**	**83,6**	**3,5**	**16,4**	**5,4**	**67,1**	**142,5**	**Promedio**		**3502**		**3,18**	**501,84**

OBSERVACIONES: PESO UNITARIO DE LA MEZCLA ASFALTICA: 1,8 TON/M3
PORCENTAJE DE COMPACTACION: 23%

ELABORÓ:		**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DAVID ARROYO GUEVARA		**JEFE DE OPERACIONES: ORNALDO CAMACHO VERGARA**

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	16	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	22	HORA:	5,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	NNL-001	FECHA DE MUESTREO:	JULIO-29-024		

PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1202,0	1205,0	682,0	2,298	2,395	2,406	0,3	84	4,5	11	15,6	71	4,9	16,70	16032,0	3,0
2	63		0,96	1200,0	1203,0	681,0	2,299	2,395	2,406	0,3	84	4,5	11	15,5	71	4,9	16,80	16128,0	3,0
3	62		0,96	1198,0	1201,0	679,0	2,295	2,395	2,406	0,3	84	4,6	11	15,7	71	4,9	16,50	15840,0	3,0
4	63		0,96	1199,0	1202,0	680,0	2,297	2,395	2,406	0,3	84	4,5	11	15,6	71	4,9	16,70	16032,0	2,9
PROM.		5,2%					2,297	2,395	2,406	0,3	84	4,5	11	15,6	71	4,9		16008,0	3,0

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,3	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,1

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

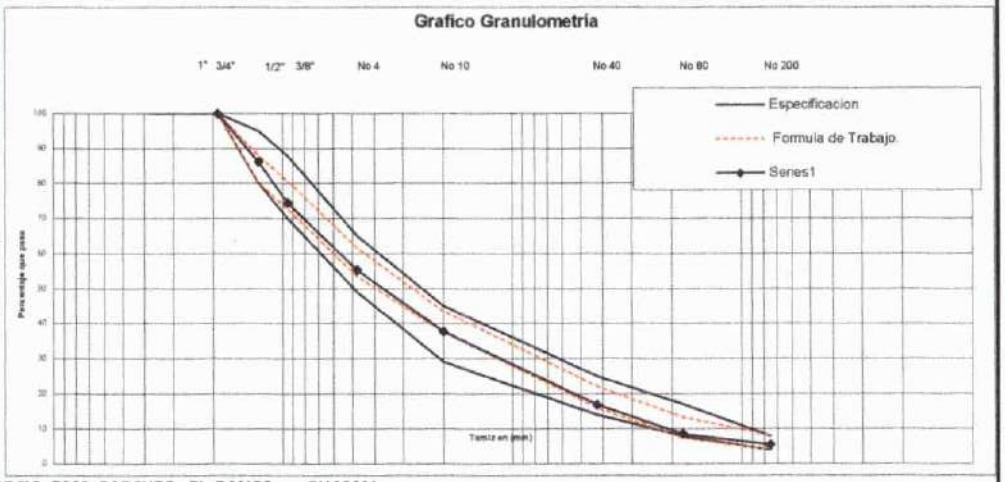
ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1138,0			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1085,7			
NORMAL mm	ALTERNO Pig	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	157,2	13,8	13,8	86,2	80	95
9,52	3/8"	133,5	11,7	25,5	74,5	70	88
4,76	No 4	218,4	19,2	44,7	55,3	49	65
2,00	10	199,1	17,5	62,2	37,8	29	45
0,43	40	237,2	20,8	83,1	16,9	14	25
0,18	80	94,5	8,3	91,4	8,6	8	17
0,08	200	35,8	3,1	94,5	5,5	4	8,0
FONDO		62,3	5,5	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1138,0	g.
PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA	
5,2%	

Grafico Granulometria



OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: JULIO-29-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	157,2	94,0	49,0	8,1	6,1
1/2"	3/8"	133,5	81,0	45,2	2,7	4,6
TOTAL		**290,7**	**175,0**	**94,2**	**10,8**	**10,7**
					85,8 %	**88,9 %**
					94,4 %	**90,8 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**90,1 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**89,8 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: JULIO-29-024
Método: A

PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilíndro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilíndro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	141,0	140,2	140,6
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,3	54,5
U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,6%	46,9%	**46,8%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** JULIO-29-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

APIQUE: **PROFUNDIDAD:**

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	0,0	%
LIMITE PLASTICO	0,0	%
INDICE DE PLASTICIDAD	NP	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

CONSORCIO BMC

N° Muestra *462LBO*

Fecha de Toma *27/07/2024*

Fecha de Ensayo *5/08/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra MDC-19

Procedencia de la muestra PLANTA AYG - CURUMANÍ

Localización RUTA 7805, PR 6+877,3

☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	**1582,0**	**22,0**
PESO FINAL (g)	**1494,0**	**23,0**
DIFERENCIA (g)	87	1,0
ASFALTO %	**5,5**	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,01	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm^3	2,580
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm^3	1,013

MASA MUESTRA EN EL AIRE	**2.000**
MASA DEL FRASCO + AGUA	**9.807**
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	**10.976**
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	**2,400**

GRADACION				NORMA
	1494,0	**P_2 (g)**	1414,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MDC-19
1 1/2"				
1"			100	
¾"			100,0	100
½"	**178,0**	11,91	88,1	80 95
3/8"	**136,0**	9,10	79,0	70 88
# 4	**314,0**	21,02	58,0	49 65
10	**290,0**	19,41	38,6	29 45
40	**302,0**	20,21	18,3	14 25
80	**136,0**	9,10	9,2	8 17
200	**58,0**	3,88	5,4	4 8
P/200			5,4	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		**1**	**2**	**3**	**4**		
ESPESOR BRIQUETA	cm	**6,38**	**6,37**	**6,38**	**6,40**		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	**1.200,0**	**1.199,0**	**1.197,0**	**1.201,0**		
PESO BRIQUETA S.S.S,	g	**1.202,0**	**1.201,00**	**1.201,0**	**1.203,0**		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 ºC	**679,0**	**680,0**	**678,0**	**680,0**		
VOLUMEN BRIQUETA	cm^3	523,0	521,0	523,0	523,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		**2,294**	**2,301**	**2,289**	**2,296**		
DENSIDAD	g/cm^3	2,288	2,294	2,282	2,289		
AGUA ABSORBIDA	%	0,38	0,38	0,76	0,38		
VACIOS CON AIRE	%	4,4	4,1	4,6	4,3		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	**15,96**	**16,21**	**15,85**	**16,11**		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1627	1653	1616	1616		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,992	0,995	0,992	0,987		
ESTABILIDAD CORR.	kg	**1615**	**1644**	**1604**	**1596**		
FLUJO	mm	**3,25**	**3,16**	**3,28**	**3,50**		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	ºC	138	138	138	138		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	**1.614,6**	**FLUJO (mm)**	**3,3**	**DENSIDAD (g/cm^3):**	**2,295**	**VACIOS CON AIRE (%)**	**4,3**
ESTABILIDAD (N)	**15.832,4**						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			**72,8**	**% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES**			**16,0**
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		**kN/mm**	**4,8**	**RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE**			**1,0**

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

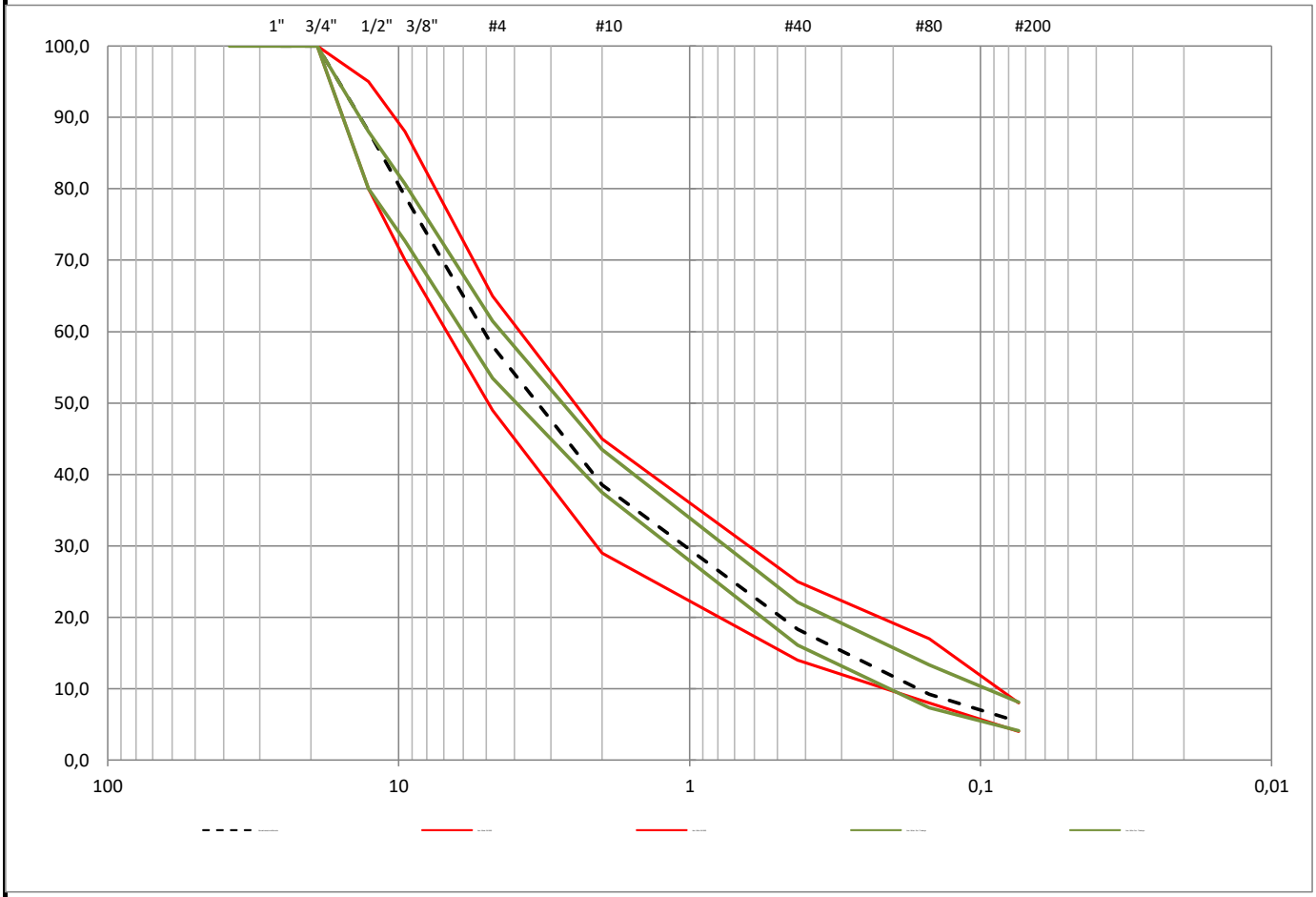
INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 462LBO

Fecha de Toma: 27/07/2024 *Fecha de ensayo:* 5/08/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra	MDC-19
Procedencia de la muestra	PLANTA AYG - CURUMANÍ
Localización	RUTA 7805, PR 6+877,3

Tipo de control ☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	17	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	22	HORA:	4,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	NNL-001		FECHA DE MUESTREO:	JULIO-30-024	
PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2.580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1.020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150		GOLPES POR CARA:	75	

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0.96	1202.0	1205.0	681.0	2.294	**2.385**	**2.394**	0.3	84	4.2	12	16.0	74	5.2	16.70	16032.0	**3.1**
2	63		0.96	1200.0	1203.0	680.0	2.294	**2.385**	**2.394**	0.3	84	4.2	12	16.0	74	5.2	17.00	16320.0	**3.1**
3	62		0.96	1199.0	1202.0	679.0	2.293	**2.385**	**2.394**	0.3	84	4.2	12	16.0	74	5.2	16.90	16224.0	**3.0**
4	63		0.96	1201.0	1204.0	681.0	2.296	**2.385**	**2.394**	0.3	84	4.1	12	15.9	74	5.2	16.80	16128.0	**3.0**
PROM.		**5.5%**					**2.294**	**2.385**	**2.394**	**0.3**	**84**	**4.2**	**12**	**16.0**	**74**	**5.2**		**16176.0**	**3.1**

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5.2	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1.0

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

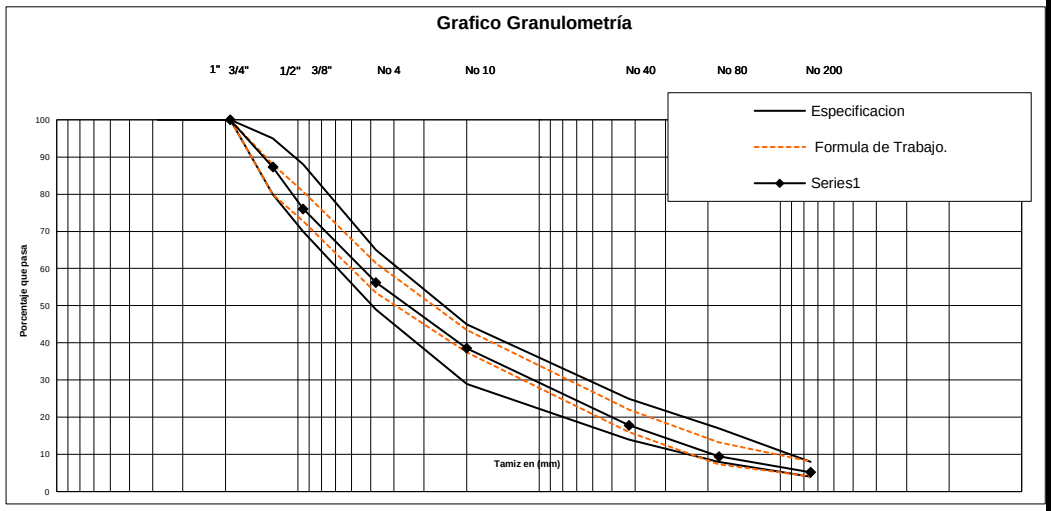
ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1134.0			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1074.8			
NORMAL mm	ALTERNO Plg	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19	
25.4	1"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
19.1	3/4"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
12.7	1/2"	143.8	12.7	12.7	87.3	80	95
9.52	3/8"	127.8	11.3	24.0	76.0	70	88
4.76	No 4	224.6	19.8	43.8	56.2	49	65
2.00	10	200.8	17.7	61.5	38.5	29	45
0.43	40	234.6	20.7	82.2	17.8	14	25
0.18	80	95.3	8.4	90.6	9.4	8	17
0.08	200	48.2	4.3	94.8	5.2	4	8.0
FONDO		59.2	5.2	100.0	0.0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200.0	g.
1134.0	g.

PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA: 5.5%



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL #2

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTÍCULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE:	CONSORCIO BMC	**Fecha:**	**JULIO-30-024**
Obra:	PARCHEO EL BANCO GUAMAL		
Cantera:	RIO LA MULA PLANTA DE A&G		
Descripción	MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19	**Método:**	**A**

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491.6	491.5	491.6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680.1	680.1	680.1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989.5	989.7	989.6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso específico del Agregado fino (g/cm^3)	2.579	2.581	**2.580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilíndro (g)	204.0	204.0	204
V = Volumen del Cilíndro (ml)	102.4	102.4	102.4
Peso del Cilíndro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	140.4	141	140.5
Volumen del Agregado Fino (ml)	54.6	54.6	54.6
U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46.9%	46.6%	**46.7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45.0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: JULIO-30-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	143.8	85.0	46.0	5.9	6.9
1/2"	3/8"	127.8	75.0	37.0	5.4	10.4
TOTAL		**271.6**	**160.0**	**83.0**	**11.3**	**17.3**
					88.6 %	**87.0 %**
					87.3 %	**78.1 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**87.9 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**82.5 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES
REALIZADO POR:

ING
REVISADO POR:

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** JULIO-30-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0.0**	%
LIMITE PLASTICO	**0.0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

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: 30 de julio de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1352,4
Peso despues de la extraccion	1279,1
Diferencia gm	73,3
% de asfalto	5,4

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1201,3	1189,6	1199,3
P. briqueta SSS gm	1204,1	1193,4	1202,5
P. Briqueta en agua gm	668,9	666,2	667,5
Volumen de briqueta cm^3	535,2	527,2	535,0
Densidad gm/cm^3	2,245	2,256	2,242

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	14,01	13,52	13,14
Estabilidad medida N	14010	13520	13140
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13450	12979	12614

FLUJO

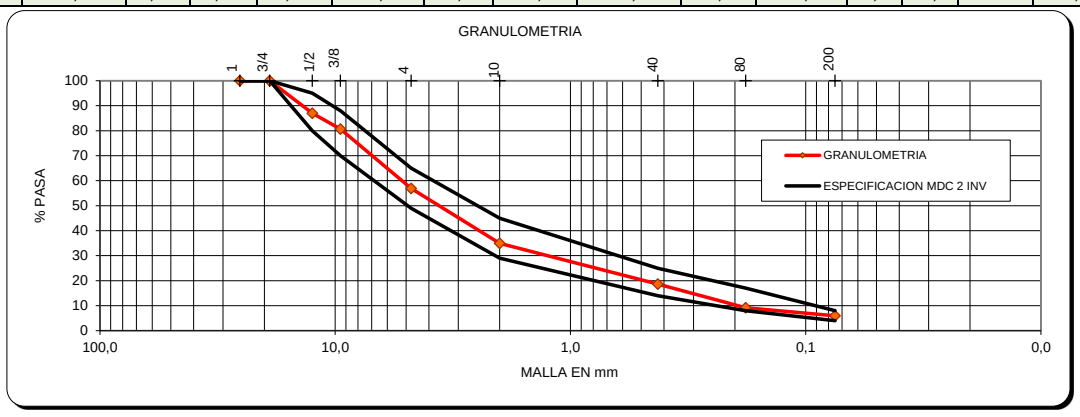
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,46	13,86	13,74
Lectura en mm	3,42	3,52	3,49

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	166,8	13,0	87,0	80	95
3/8	9,50	80,9	6,3	80,6	70	88
4	4,75	303,9	23,8	56,9	49	65
10	2,00	280,5	21,9	34,9	29	45
40	0,43	208,2	16,3	18,7	14	25
80	0,18	121,3	9,5	9,2	8	17
200	0,08	41,4	3,2	5,9	4	8
PASA		76,1	5,9	0,0		
TOTALES		1279,1	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	5,4	2,245	2,367	2,563	-0,2	5,6	12,4	82,4	5,2	17,6	5,2	70,5	13450	3,42
2	5,4	2,256	2,367	2,563	-0,2	5,6	12,4	82,9	4,7	17,1	4,7	72,7	12979	3,52
3	5,4	2,242	2,367	2,563	-0,2	5,6	12,4	82,3	5,3	17,7	5,3	70,0	12614	3,49
PROM.	**5,4**	**2,248**	**2,367**	**2,563**	**-0,2**	**5,6**	**12,4**	**82,6**	**5,0**	**17,4**	**5,0**	**71,1**	**13014**	**3,48**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,4	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	5,0	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,4	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	71,1	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13014	Em	Et	Ei
			11174	15595	9000
Flujo	mm	3,48	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:	30 de julio 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	388,1	388,1	0,0	100
1/2	3/8	235,9	230,8	5,1	98
TOTAL		**624**	**618,9**	**5,1**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 99{,}18\%$$

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	388,1	381,5	6,6	98
1/2	3/8	235,9	225,4	10,5	96
TOTAL		**624,0**	**606,9**	**17,1**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 97{,}26\%$$

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**	30-jul.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR					**FECHA DE RECIBO**	30-jul.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA	**FECHA DE ENSAYO**	30-jul.-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		2.964	Suma de Tamiz: (g)		2766,2
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	388,1	13,1	13,1	86,9
3/8"	9,500	235,9	8,0	21,1	78,9
N° 4	4,750	671,8	22,7	43,7	56,3
N° 10	2,000	621,3	21,0	64,7	35,3
N° 40	0,425	500,2	16,9	81,6	18,4
N° 80	0,18	236,4	8,0	89,5	10,5
N° 200	0,0750	112,5	3,8	93,3	6,7
PASA N°200		197,3	6,7	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	43,7
Arenas:	49,6
Finos:	6,7
Mod. de Finura:	N/A

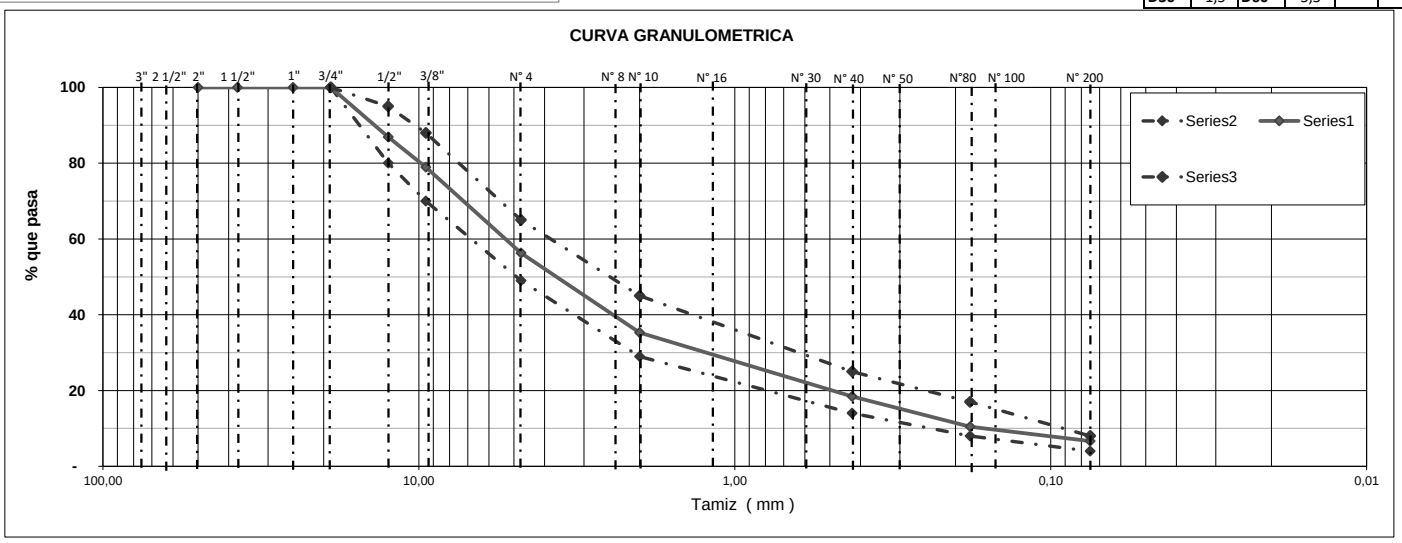
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	33,0	**Cc**	2,4	**D10**	0,2
D30	1,5	**D60**	5,5		



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:	30 de julio 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	137,5	139,1	138,7	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. %	46,3	45,7	45,9	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,0**		**%**

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

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU	**DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES** **I.N.V. E - 218-13**	**CODIGO** LAB-03-450 **REG-** **VERSION : 1** **FECHA : 05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

FECHA:	26 de julio 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	**ENSAYO REALIZADO POR:**	JAISIR MORRON V
PLANTA	EL REFUGIO	**OBSERVACIÓN:**	
PLACA:	N/A		

PRUEBAS	1	2				
Gradación usada	B	B				
No. de Esferas	11	11				
No. de Revoluciones	100	100				
Pa : Peso Muestra Seca antes del ensayo, GMS	5000	5000				
Pa : Peso Muestra Seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz #12	4812	4823				
Pa - Pb : Perdida	188	177				
% Desgaste : $\frac{Pa - Pb}{Pa}$ **X 100**	**3,76**	**3,54**				
Especificación : Menor de	5	5				

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		**PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA , GMS.**						
		I.N.V. E - 218-13				**I.N.V. E - 219-13**		
PASA	**RETENIDO**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
3"	2 1/2"					2500 ± 50		
2 1/2"	2"					2500 ± 50		
2"	1 1/2"					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	1"	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	3/4"	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	1/2"	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	3/8"	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8"	No. 3 (1/4")			2500 ± 10				
1/4"	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. Esferas		12	11	8	6	12	12	12
No. Revoluciones		500	100	500	500	1000	1000	1000
Totales		5000 ± 10	4584 ± 25	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: Tabla 450-3	**SI**	**X**	**NO**	**X**	**N/A**	

OBSERVACIONES : EL MATERIAL O AGREGADO COMO TAL SOMETIDO A UNA CARGA ABRASIVA DE 100 REVOLUCIONES CUMPLE CON EL **3,8%** Y **3,54%**

Jaisir Morron V.

NOMBRE:	**JAISIR MORRON V.**
CARGO:	LABORATORISTA
	ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE:	**ANDRES CARDENAS D.**
CARGO:	ING: RESIDENTE DE PLANTA
	REVISÓ

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU	**DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES** **I.N.V. E - 218-13**	**CODIGO** REG-LAB-03-450 **VERSION : 1** **FECHA : 05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

FECHA:	26 de julio 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	**ENSAYO REALIZADO POR:**	JAISIR MORRON V
PLANTA	EL REFUGIO	**OBSERVACIÓN:**	
PLACA:	N/A		

PRUEBAS	1	2				
Gradación usada	B	B				
No. de Esferas	11	11				
No. de Revoluciones	500	500				
Pa : Peso Muestra Seca antes del ensayo, GMS	5000	5002				
Pa : Peso Muestra Seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz #12	4126	4153				
Pa - Pb : Perdida	874	849				
% Desgaste : $\frac{Pa - Pb}{Pa}$ X 100	**17,48**	**16,97**				
Especificación : **Menor de**	**25**	**25**				

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		**PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA , GMS.**						
		I.N.V. E - 218-13				**I.N.V. E - 219-13**		
PASA	**RETENIDO**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
3"	2 1/2"					2500 ± 50		
2 1/2"	2"					2500 ± 50		
2"	1 1/2"					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	1"	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	3/4"	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	1/2"	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	3/8"	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8"	No. 3 (1/4")			2500 ± 10				
1/4"	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. Esferas		**12**	**11**	**8**	**6**	**12**	**12**	**12**
No. Revoluciones		**500**	**100**	**500**	**500**	**1000**	**1000**	**1000**
Totales		**5000 ± 10**	**4584 ± 25**	**5000 ± 10**	**5000 ± 10**	**10000 ± 100**	**10000 ± 75**	**10000 ± 50**

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: Tabla 450-3	**SI**	**X**	**NO**		**N/A**	

OBSERVACIONES : EL MATERIAL O AGREGADO COMO TAL SOMETIDO A UNA CARGA ABRASIVA DE 100 REVOLUCIONES CUMPLE CON EL **17,48%** Y **16,97%**

Jaisir Morron U.

NOMBRE:	**JAISIR MORRON V.**
CARGO:	LABORATORISTA
	ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE:	**ANDRES CARDENAS D.**
CARGO:	ING: RESIDENTE DE PLANTA
	REVISÓ

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ	**DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DE AGREGADO GRUESO AL DESGASTE UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL.**	**CODIGO REG-LAB-04-450**
		VERSION : 1
	I.N.V.E-238-13	**FECHA: 05/04/2022**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC		
DESCRIPCION :	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19		
PROCEDENCIA MATERIAL:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR		
TIPO MUESTRA.	TRITURADO 3/4	RESIDUO DE TRITURACION PASA 3/8	
REGISTRO:	1	**LOTE:**	**1**
FECHA:	26 de julio de 2024		

MUESTRA Nº	**1**		
Gradación usada	1		
Tiempo de Rotación	120 ± 1		
No. de Revoluciones	12000±100		
A : Peso Muestra Seca antes del ensayo, gr	1500		
B : Peso Muestra Seca después del ensayo, lavada sobre tamiz N° 16 (1,70mm)	1321		
A - B : Perdida	179		
% Desgaste : $\frac{A-B}{A}$ **x 100**	**11,9**		
Especificación :	**≤ 20**		

MASA Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA

GRADACION (TABLA)	MATERIAL	PASA (Pulg)	PASA (mm)	RETENIDO (Pulg)	RETENIDO (mm)	MASA	TIEMPO DE ROTACION (min)	Nº DE REVOLUCIONES
1	Muestra seca al horno de 19 mm (3/4")	3/4	19,1	5/8	16,0	375	120 ± 1	1200 ± 100
		5/8	16	1/2	12,5	375		
		1/2	12,5	3/8	9,5	750		
2	Muestra seca al horno Menor de 16 mm (5/8")	1/2	12,5	3/8	9,5	750	105 ± 1	10500 ± 100
		3/8	9,5	1/4	6,3	375		
		1/4	6,3	Nº4	4,8	375		
3	Muestra seca al horno Menor de 12,5 mm (1/2")	3/8	9,5	1/4	6,3	750	95 ± 1	9500 ± 100
		1/4	6,3	Nº4	4,8	750		

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

	EVALUACION DE LA RESISTENCIA MECANICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS I.N.V.E- 224-13 TABLA 400,1	**CODIGO REG-LAB-05-450** **VERSION: 01** **FECHA. 05/04/2022**

UNIDAD INDUSTRIAL BAMBU

FECHA:	27 de julio 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:**	PLANTA DE ASFALTO EL REFUGIO
PLANTA	EL REFUGIO		

CALCULO DEL ENSAYO

MUESTRA						
CONDICION DEL ENSAYO	**Seco**	**Seco**	**Seco**	**Húmedo**	**Húmedo**	**Húmedo**
MOLDE No.	1	2	3	1	2	3
f (KN)	208,0	210	211	211	215	215
M_1 (g)	2612,0	2593,0	2601,0	2596,0	2601,0	2597,0
M_2 (g)	254,0	238,0	242,0	313,0	309,0	298,0
M_3 (g)	2358,0	2355,0	2359,0	2283,0	2292,0	2299,0
m (%)	9,72	9,18	9,30	12,06	11,88	11,47
F (KN)	212,2	223,1	222,0	184,0	189,5	194,5
PROMEDIO F (KN)		**219,1**			**189,3**	
R (%) MINIMO 75%				**86,4**		

f	Carga máxima de penetración
M_1	Masa total de la muestra después de la penetración de la muestra
M_2	Masa fracción pasa tamiz No. 8 después de la penetración de la muestra
M_3	Masa fracción retenida tamiz No. 8 después de la penetración de la muestra
m	Porcentaje de la fracción que pasa el tamiz No. 8 después de la penetración de la muestra
F	Fuerza necesaria para producir el 10% de finos sobre la muestra
R	Relación F húmedo / seco

OBSERVACIONES:

Jaisir Morron U.

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE	**Jaisir Morron Velaides**	**NOMBRE**	**ANDRES CARDENAS D.**
FIRMA	LABORATORISTA	**FIRMA**	ING: RESIDENTE DE PLANTA
	ELABORÓ		**REVISÓ**

PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU	**PERDIDA EN ENSAYO DE SOLIDEZ FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO AGREGADO FINO Y GRUESO I.N.V. E - 220-13**	**CODIGO** REG-LAB-07-450 VERSION: 1 FECHA: 05/04/2022

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA
CLIENTE:	CONSORCIO BMC
FECHA:	27 de julio de 2024
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR
LOCALIZACION	PLANTA BAMBU

LOTE: 1 **REGISTRO :** 1

AGREGADO AGREGADO GRUESO

Tamiz	% Retenido inicial	Peso antes del ensayo	Peso después del ensayo	% Pérdida en peso	% Pérdida real	% Pérdida real corregida
2" a 1 ½ "						
1½" a 1 "						
1" a ¾ "						
¾" a ½ "	9,3	670	588,3	81,7	12,19	1,13
½" a ⅜ "	10,6	500	492,3	7,7	1,54	0,16
⅜ " a No. 4	19,0	300	225,1	74,9	24,97	4,74
Totales:						6,04

Pérdida Total Gruesos (%): **6,0**

AGREGADO FINO

Tamiz	% Retenido inicial	Peso antes del ensayo	Peso después del ensayo	% Pérdida en peso	% Pérdida real	% Pérdida real corregida
No. 4 a No. 8	16,4	100,0	90,3	9,7	10	1,59
No. 8 a No. 16	13,1	100,0	91,5	8,5	9	1,11
No. 16 a No. 30	8,7	100,0	87,6	12,4	12	1,08
No. 30 a No. 50	7,4	100,0	88,1	11,9	11,9	0,88
Totales:						4,66

Pérdida Total Finos (%) : **4,7**

EXÁMEN CUALITATIVO DE AGREGADO GRUESO

PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN

TAMIZ	ROTURA		DESINTEGRACIÓN		AGRIEAMIENTO		EXFOLIACIÓN		Nº TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DEL ENSAYO
N°.	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	
2" a 1 ½ "									
3/4" a 1/2 "	12	3,4	11	3,1	11	3,1	14	4,0	351
½" a ⅜ "	10	4,9	8	3,9	11	5,4	11	5,4	203

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS MAGNESIO : ≤ 18%

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: **SI** X NO N/A

OBSERVACIONES:

Jaisir Morron U.

NOMBRE: **JAISIR MORRON V.**
CARGO: LABORATORISTA
ELABORÓ

Andrés Cárdenas D.

NOMBRE: **ANDRES CARDENAS D.**
CARGO: ING: RESIDENTE DE PLANTA
REVISÓ

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

CONSORCIO BMC

N° Muestra *465LBO*

Fecha de Toma *30/07/2024*

Fecha de Ensayo *5/08/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra MDC-19

Procedencia de la muestra PLANTA AYG - CURUMANÍ

Localización RUTA 7805, PR 7+280 - PR 7+296 IZQ

☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	**1631,0**	**20,0**
PESO FINAL (g)	**1543,0**	**21,0**
DIFERENCIA (g)	87	1,0
ASFALTO %	**5,3**	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,01	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm^3	2,580
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm^3	1,013

MASA MUESTRA EN EL AIRE	**2.000**
MASA DEL FRASCO + AGUA	**9.807**
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	**10.976**
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	**2,400**

GRADACION				NORMA
	1543,0	**P_2 (g)**	1459,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MDC-19
1 1/2"				
1"			100	
¾"			100,0	100
½"	**195,0**	12,64	87,4	80 95
3/8"	**140,0**	9,07	78,3	70 88
# 4	**311,0**	20,16	58,1	49 65
10	**298,0**	19,31	38,8	29 45
40	**329,0**	21,32	17,5	14 25
80	**126,0**	8,17	9,3	8 17
200	**60,0**	3,89	5,4	4 8
P/200			5,4	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		**1**	**2**	**3**	**4**		
ESPESOR BRIQUETA	cm	**6,37**	**6,37**	**6,40**	**6,38**		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	**1.198,0**	**1.197,0**	**1.199,0**	**1.201,0**		
PESO BRIQUETA S.S.S,	g	**1.201,0**	**1.201,0**	**1.201,0**	**1.203,0**		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 ºC	**678,0**	**679,0**	**677,0**	**678,0**		
VOLUMEN BRIQUETA	cm^3	523,0	522,0	524,0	525,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		**2,291**	**2,293**	**2,288**	**2,288**		
DENSIDAD	g/cm^3	2,284	2,286	2,281	2,281		
AGUA ABSORBIDA	%	0,57	0,77	0,38	0,38		
VACIOS CON AIRE	%	4,5	4,4	4,6	4,7		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	**15,44**	**15,67**	**15,11**	**15,90**		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1574	1598	1541	1541		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,995	0,995	0,987	0,992		
ESTABILIDAD CORR.	kg	**1566**	**1589**	**1521**	**1529**		
FLUJO	mm	**3,00**	**2,96**	**3,29**	**3,38**		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	ºC	138	138	138	138		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	**1.551,3**	**FLUJO (mm)**	**3,2**	**DENSIDAD (g/cm^3):**	**2,290**	**VACIOS CON AIRE (%)**	**4,6**
ESTABILIDAD (N)	**15.212,4**						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			**71,5**	**% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES**			**16,0**
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		**kN/mm**	**4,8**	**RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE**			**1,1**

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

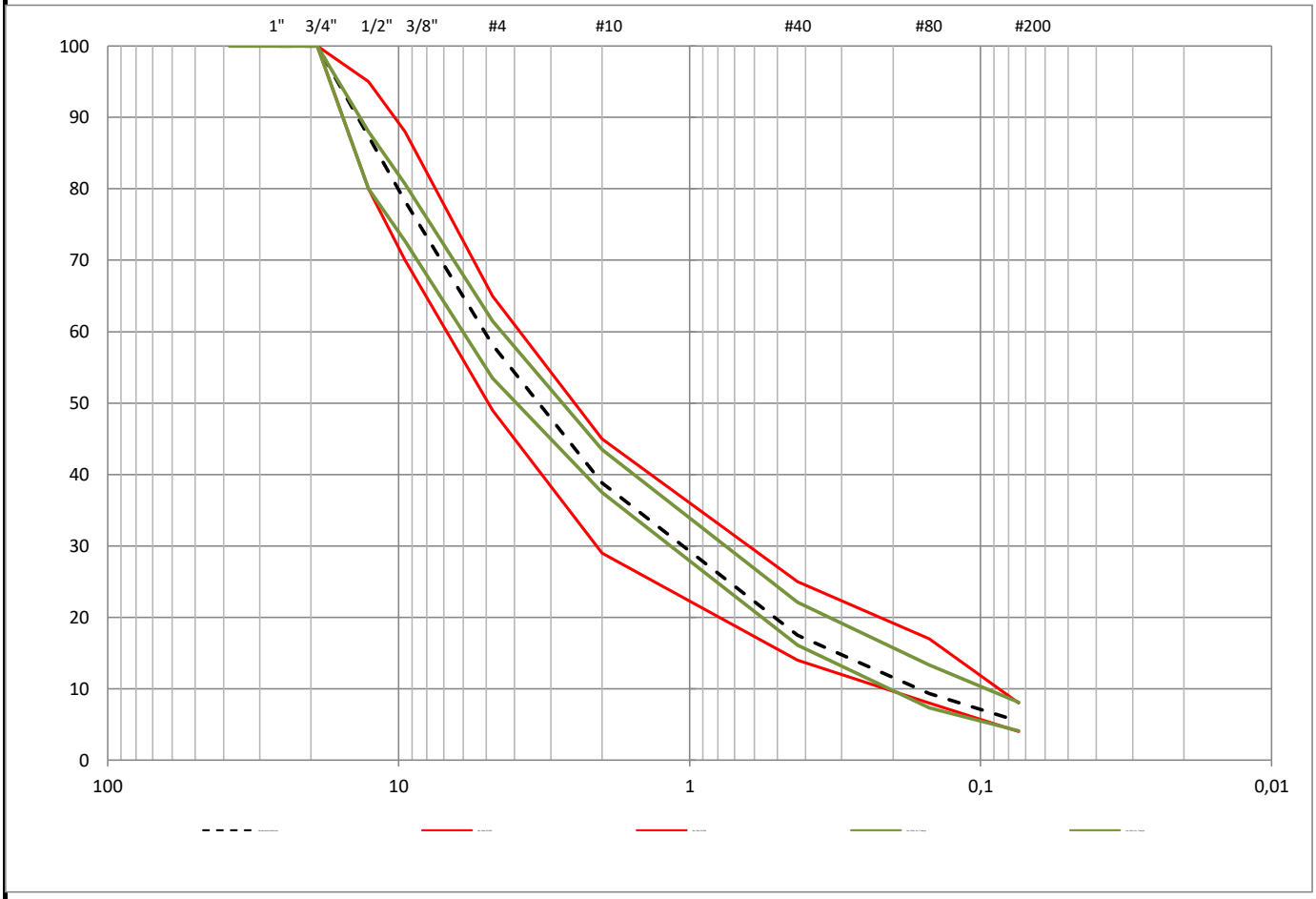
INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 462LBO

Fecha de Toma: 30/07/2024 *Fecha de ensayo:* 5/08/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra	MDC-19
Procedencia de la muestra	PLANTA AYG - CURUMANÍ
Localización	RUTA 7805, PR 7+280 - PR 7+296 IZQ

Tipo de control ☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

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: 31 de julio de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1321,9
Peso despues de la extraccion	1246,8
Diferencia gm	75,1
% de asfalto	5,7

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1202,7	1197,7	1201,6
P. briqueta SSS gm	1204,1	1202,6	1204,4
P. Briqueta en agua gm	670,2	667,8	669,1
Volumen de briqueta cm^3	533,9	534,8	535,3
Densidad gm/cm^3	2,253	2,240	2,245

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	13,81	13,42	14,01
Estabilidad medida N	13810	13420	14010
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13258	12883	13450

FLUJO

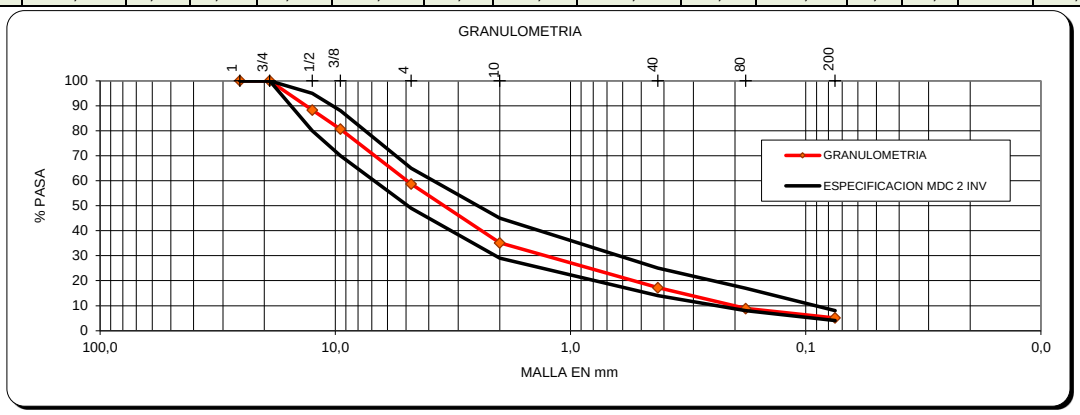
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,35	13,82	13,62
Lectura en mm	3,39	3,51	3,46

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	146,2	11,7	88,3	80	95
3/8	9,50	94,9	7,6	80,7	70	88
4	4,75	273,9	22,0	58,7	49	65
10	2,00	294,1	23,6	35,1	29	45
40	0,43	223,4	17,9	17,2	14	25
80	0,18	103,7	8,3	8,9	8	17
200	0,08	47,2	3,8	5,1	4	8
PASA		63,4	5,1	0,0		
TOTALES		1246,8	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	5,7	2,253	2,367	2,574	0,0	5,7	12,7	82,5	4,8	17,5	4,8	72,4	13258	3,39
2	5,7	2,240	2,367	2,574	0,0	5,7	12,6	82,0	5,4	18,0	5,4	70,0	12883	3,51
3	5,7	2,245	2,367	2,574	0,0	5,7	12,6	82,2	5,2	17,8	5,2	70,9	13450	3,46
PROM.	**5,7**	**2,246**	**2,367**	**2,574**	**0,0**	**5,7**	**12,6**	**82,3**	**5,1**	**17,7**	**5,1**	**71,1**	**13197**	**3,45**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,7	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	5,1	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,7	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	71,1	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13197	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:	31 de julio 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	442,0	439,5	2,5	99
1/2	3/8	286,7	278,6	8,1	97
TOTAL		**728,7**	**718,1**	**10,6**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 98{,}55\%$$

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	442,0	433,8	8,2	98
1/2	3/8	286,7	271,2	15,5	95
TOTAL		**728,7**	**705,0**	**23,7**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 96{,}75\%$$

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

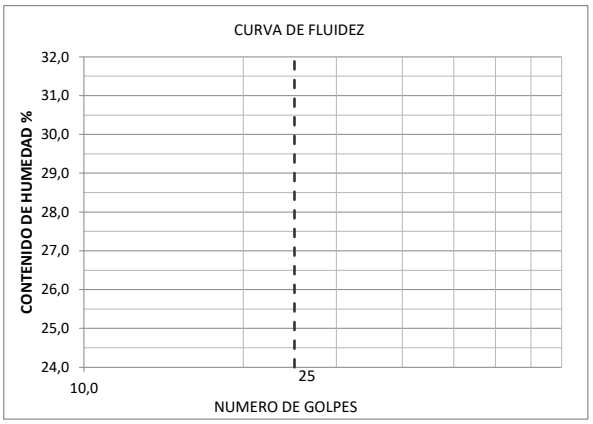
	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA							
CLIENTE:	CONSORCIO BMC						**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO	**FECHA DE TOMA**	31-jul.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	31-jul.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	31-jul.-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		3.528	Suma de Tamiz: (g)		3301,7
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	442,0	12,5	12,5	87,5
3/8"	9,500	286,7	8,1	20,7	79,3
N° 4	4,750	694,1	19,7	40,3	59,7
N° 10	2,000	812,3	23,0	63,3	36,7
N° 40	0,425	618,9	17,5	80,9	19,1
N° 80	0,18	332,1	9,4	90,3	9,7
N° 200	0,0750	115,6	3,3	93,6	6,4
PASA N°200		226,6	6,4	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	40,3
Arenas:	53,3
Finos:	6,4
Mod. de Finura:	N/A

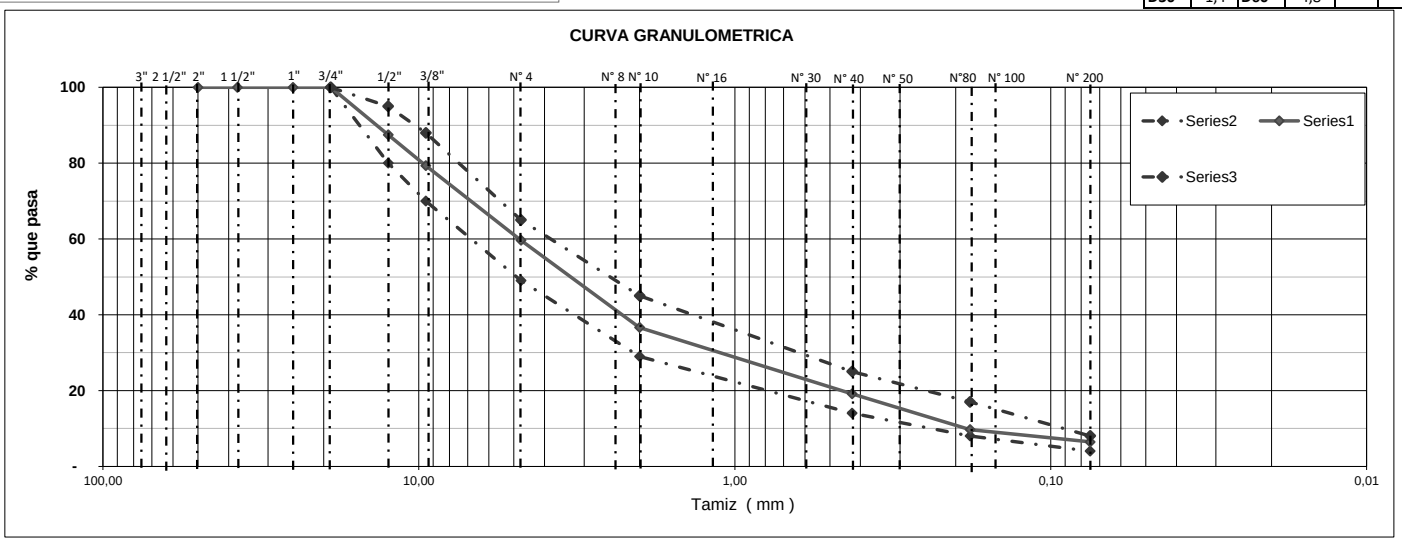
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	25,7	**Cc**	2,2	**D10**	0,2
D30	1,4	**D60**	4,8		



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:	31 de julio 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	137,8	136,7	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. %	46,2	46,6	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

TDC TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S.	**CONTROL DE CALIDAD MEZCLA DESPACHADA EN PLANTA**	**CODIGO: FOP-022-POP-001** **FECHA DE EMISIÓN: Septiembre 16 de 2019** **VERSION: 1**

CLIENTE:	CONSORCIO BMC		**ABSCISA:**		**MUESTRA:**
DESCRIPCION:	Mezcla Densa en Caliente MDC-19		**REFERENCIA:**	Triturado 3/4"=23%, Triturado 1/2 =40%, , Arenas gris20% arena lavada 12% llenante 5%	
NORMA:	INVIAS ARTICULO 450		**FECHA:**	1 de agosto de 2024	

GRADACION DE LA MEZCLA CON ASFALTO

Peso No.1:		1.576,00	Peso No. 2:	1.484,00	Norma MDC-19	
(pulg.)	Tamiz (mm)		(%) Ret.	(%) Pasa		
3/4"	19,00		0,0	**100,0**	100,0	100,0
1/2"	12,50	118,0	8,0	**92,0**	80,0	95,0
3/8"	9,50	128,0	8,6	**83,4**	70,0	88,0
# 4	4,75	320,0	21,6	**61,9**	49,0	65,0
# 10	2,00	324,0	21,8	**40,0**	29,0	45,0
# 40	0,425	310,0	20,9	**19,1**	14,0	25,0
# 80	0,18	128,0	8,6	**10,5**	8,0	17,0
# 200	0,075	70,0	4,7	**5,8**	4,0	8,0
Fondo		86,0	5,8			

EXTRACCIÓN	
PRUEBA Nª 1	
Peso Inicial =	1576,00
Peso Final =	1484,00
Diferencia =	92,00
% DE ASFALTO =	**5,8**

GRADACION SIN ASFALTO

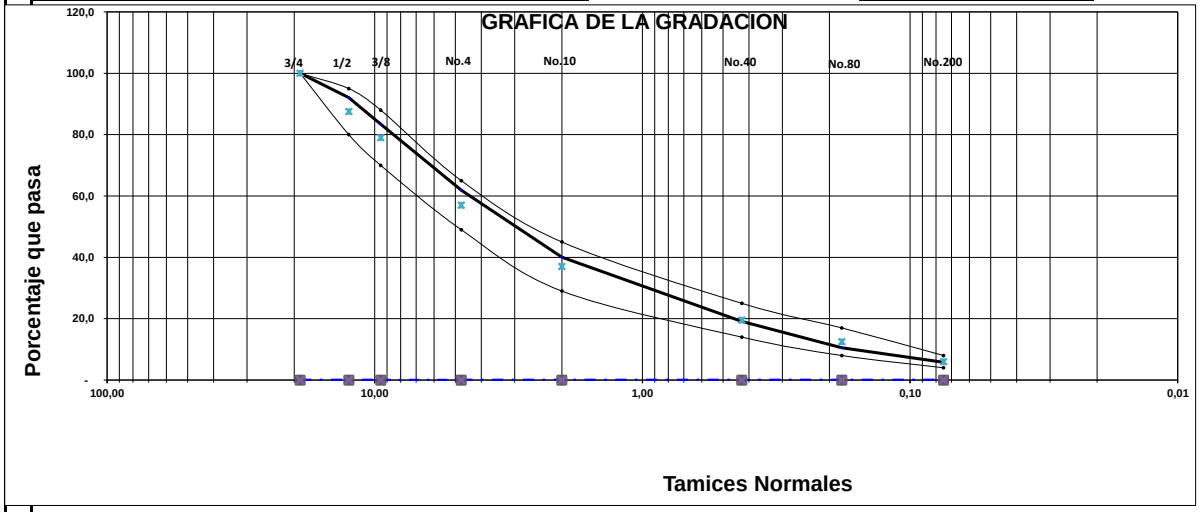
Peso:		
Peso	(%) Ret.	(%) Pasa
	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	

CARAS FRACTURADAS

Tamaño agregado		PESO DE LA MUESTRA	Peso de caras Frac.	% caras frac.	% Retenido grad. Original	Promedio caras Frac.
Pasa	Retenido					
3/4"	**1/2"**	118,0	116	98,3	8,0	781,7
1/2"	**3/8"**	128,0	126	98,4	8,6	849,1
TOTAL		**246,0**			**16,6**	**1630,7**
						98,4%

INDICE DE PLASTICIDAD

LIMITE LIQUIDO	0
LIMITE PLASTICO	0
INDICE DE PLASTICIDAD	NP



ENSAYOS A LOS AGREGADOS

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
TSR	E-725	31/jul/24	82,0%	>80%
EQUIVALENTE DE ARENA	E-133	31/jul/24	56,0%	>50%
PORCENTAJE ALARGAMIENTO	E-230	31/jul/24	23,0%	<30%
PORCENTAJE DE APLANAMIENTO	E-230	31/jul/24	21,0%	<30%
PESO ESPECIFICO FINO	E-222	31/jul/24	2,61	NA
PESO ESPECIFICO GRUESO	E-223	31/jul/24	2,692	NA
PESO ESPECIFICO DE MEZCLA	E-223	31/jul/24	2,52	NA
DESGASTE EN MAQUINA	E-218	31/jul/24	24,0%	<25%

ENSAYOS AL ASFALTO

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
PENETRACION A 25'C	E-706	1/ago/24	63,3	60-70
INDICE DE PENETRACION	E-724	1/ago/24	-1,1	<1
DUCTILIDAD	E-702	1/ago/24	140	>100 cm
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO	E-713	1/ago/24	99,9	>99%
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	E-712	1/ago/24	48,4	45 a 55'C
PUNTO DE IGNICION	E-709	1/ago/24	284	>230'C
PERDIDA DE MASA EN PELICULA	E-721	1/ago/24	0,6	<1%
DENSIDAD	E-707	1/ago/24	1,016	Reporte

E N S A Y O M A R S H A L L

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,573 **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,016

Briqueta	% de Asfalto	Factor de Correccion	Peso en gramos			Volumen cm3	Peso Especifico			Volumen % Total			% de Vacios			Peso Unitario Lb/pie3	Estabilidad			Flujo		Esabilidad/ flujo (kg/mm)
			Seca en Aire	S.S.S en Aire	S.S.S. en agua		Actual	Teorico	RICE	Asfalto	Agregados	Vacios	Agregados	Mezcla total	Llenos		Medida en Kgs	Medida Lbs	Corregida Lbs	0.001 pulg	mm	
a	b	c	d	d'	e	f	g	h	h'	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
						d'-e	d/f	100/(b/Ga +(100-	(Rice)	b*g/Ga	(100-b)*g/Gg	100-i-j	100-j	100-(g/h')*100	(l-m)/l*100	(g*62.4)		(tabla)	(q*c)			
1	5,8	0,96	1213,8	1214,5	684,0	530,5	2,288	2,362	2,413	13,1	83,7	3,1	16,3	5,2	68,2	142,8	1624	3573	3430		3,2	487,2
2		0,96	1196,1	1197,6	674,0	523,6	2,284	2,362	2,413	13,1	83,6	3,3	16,4	5,3	67,5	142,5	1687	3711	3563		3,3	490,8
3		1,00	1189,4	1192,0	671,0	521,0	2,283	2,362	2,413	13,1	83,5	3,3	16,5	5,4	67,2	142,5	1723	3791	3791		3,3	522,1
4		0,96	1192,5	1195,0	673,0	522,0	2,284	2,362	2,413	13,1	83,6	3,3	16,4	5,3	67,5	142,6	1598	3516	3375		3,2	479,4
							2,285	**2,362**	**2,413**	**13,1**	**83,6**	**3,3**	**16,4**	**5,3**	**67,6**	**142,6**	**Promedio**		**3540**		**3,25**	**494,87**

OBSERVACIONES: PESO UNITARIO DE LA MEZCLA ASFALTICA: 1,8 TON/M3
PORCENTAJE DE COMPACTACION: 23%

ELABORÓ:		**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DAVID ARROYO GUEVARA		**JEFE DE OPERACIONES: ORNALDO CAMACHO VERGARA**

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	18	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	14	HORA:	4,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	STA-119		FECHA DE MUESTREO:	AGOSTO-05-024	
PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150		GOLPES POR CARA:	75	

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1206,0	1209,0	684,0	2,297	2,388	2,398	0,3	84	4,2	12	15,8	73	5,1	16,70	16032,0	3,1
2	63		0,96	1204,0	1205,0	680,0	2,293	2,388	2,398	0,3	84	4,4	12	15,9	73	5,1	17,00	16320,0	3,1
3	62		0,96	1200,0	1205,0	679,0	2,281	2,388	2,398	0,3	84	4,9	11	16,3	70	5,1	16,90	16224,0	3,0
4	63		0,96	1204,0	1206,0	681,0	2,293	2,388	2,398	0,3	84	4,4	12	15,9	73	5,1	16,80	16128,0	3,0
PROM.		5,4%					2,291	2,388	2,398	0,3	84	4,4	12	16,0	72	5,1		16176,0	3,1

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,2	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

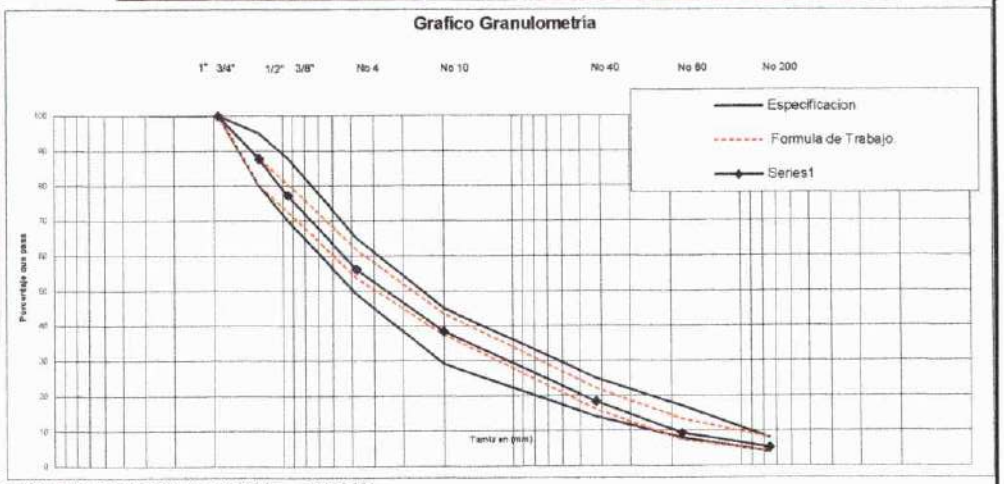
INV. 782-13

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1134,8			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1076,7			
NORMAL mm	ALTERNO Plg	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	139,8	12,3	12,3	87,7	80	95
9,52	3/8"	118,7	10,5	22,8	77,2	70	88
4,76	No 4	239,8	21,1	43,9	56,1	49	65
2,00	10	200,6	17,7	61,6	38,4	29	45
0,43	40	227,8	20,1	81,7	18,3	14	25
0,18	80	103,1	9,1	90,7	9,3	8	17
0,08	200	46,9	4,1	94,9	5,1	4	8,0
FONDO		58,1	5,1	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1134,8	g.
PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA	
5,4%	



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: **AGOSTO-05-024**

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	139,8	82,0	37,0	5,4	15,4
1/2"	3/8"	118,7	61,0	46,0	6,3	5,4
TOTAL		**258,5**	**143,0**	**83,0**	**11,7**	**20,8**
					87,3 %	**70,6 %**
					88,0 %	**89,5 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**87,6 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**80,1 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)

I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-05-024

Método: A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilíndro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	141,0	140,7	140,,9
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,5	54,6
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,6%	46,7%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-05-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

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: 2 de agosto de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1331,8
Peso despues de la extraccion	1255,5
Diferencia gm	76,3
% de asfalto	5,7

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1196,8	1201,3	1191,6
P. briqueta SSS gm	1200,2	1205,0	1194,5
P. Briqueta en agua gm	668,9	670,1	665,4
Volumen de briqueta cm^3	531,3	534,9	529,1
Densidad gm/cm^3	2,253	2,246	2,252

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	14,03	13,46	13,94
Estabilidad medida N	14030	13460	13940
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13469	12922	13382

FLUJO

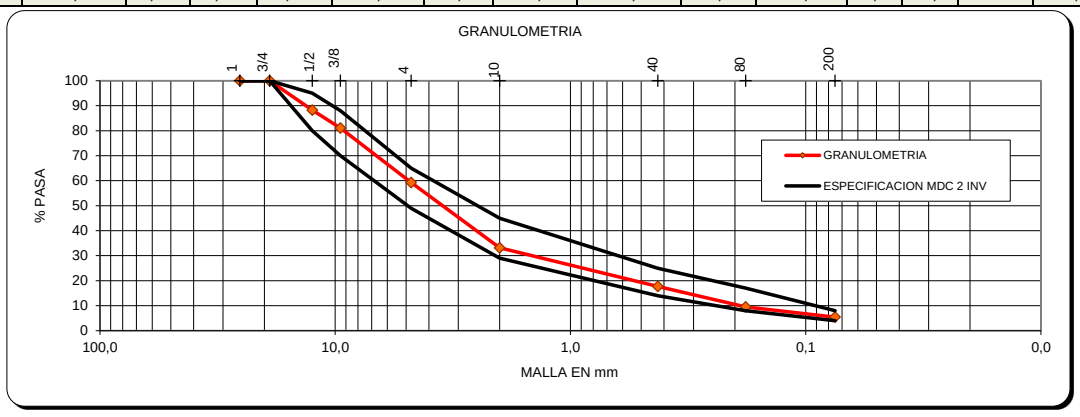
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,35	13,70	13,86
Lectura en mm	3,39	3,48	3,52

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	147,3	11,7	88,3	80	95
3/8	9,50	90,8	7,2	81,0	70	88
4	4,75	272,9	21,7	59,3	49	65
10	2,00	328,6	26,2	33,1	29	45
40	0,43	193,3	15,4	17,7	14	25
80	0,18	102,8	8,2	9,5	8	17
200	0,08	51,9	4,1	5,4	4	8
PASA		67,9	5,4	0,0		
TOTALES		1255,5	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	5,7	2,253	2,367	2,576	0,0	5,7	12,7	82,5	4,8	17,5	4,8	72,4	13469	3,39
2	5,7	2,246	2,367	2,576	0,0	5,7	12,7	82,2	5,1	17,8	5,1	71,2	12922	3,48
3	5,7	2,252	2,367	2,576	0,0	5,7	12,7	82,5	4,9	17,5	4,9	72,3	13382	3,52
PROM.	**5,7**	**2,250**	**2,367**	**2,576**	**0,0**	**5,7**	**12,7**	**82,4**	**4,9**	**17,6**	**4,9**	**72,0**	**13258**	**3,46**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,7	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	4,9	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,6	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	72,0	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13258	Em	Et	Ei
			11174	15595	9000
Flujo	mm	3,46	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:	2 de agosto 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	399,5	396,6	2,9	99
1/2	3/8	243,7	239,9	3,8	98
TOTAL		643,2	636,5	6,7	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 98{,}96\%$$

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	399,5	391,5	8,0	98
1/2	3/8	243,7	235,8	7,9	97
TOTAL		643,2	627,3	15,9	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 97{,}53\%$$

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**	02-ago.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	02-ago.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	02-ago.-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		3.218	Suma de Tamiz: (g)		3006,6
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	399,5	12,4	12,4	87,6
3/8"	9,500	243,7	7,6	20,0	80,0
N° 4	4,750	700,1	21,8	41,7	58,3
N° 10	2,000	765,4	23,8	65,5	34,5
N° 40	0,425	511,5	15,9	81,4	18,6
N° 80	0,18	285,6	8,9	90,3	9,7
N° 200	0,0750	100,8	3,1	93,4	6,6
PASA N°200		211,7	6,6	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	41,7
Arenas:	51,7
Finos:	6,6
Mod. de Finura:	N/A

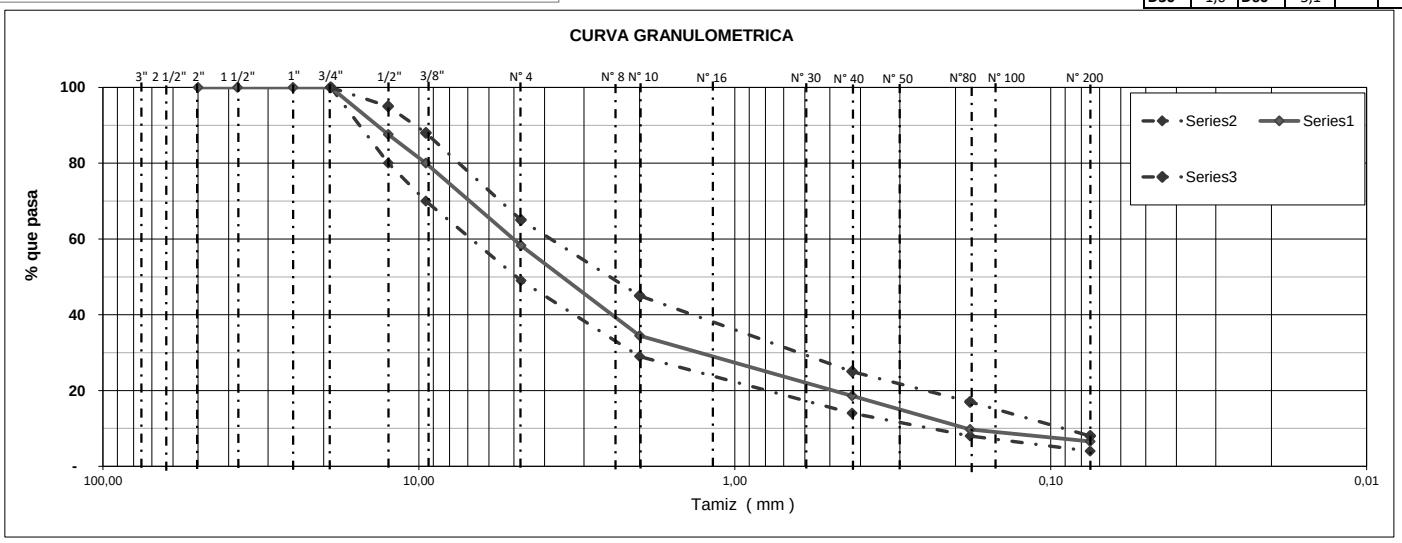
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	27,3	**Cc**	2,5	**D10**	0,2
D30	1,6	**D60**	5,1		



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:	2 de agosto 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	138,6	137,4	138,2	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. %	45,9	46,4	46,0	%
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

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	7	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	GRUPO ORTIZ			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	24	HORA:	7,30 AM	PLACA DEL VEHICULO:	NNL-004	FECHA DE MUESTREO:	AGOSTO-06-024		

PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				SECA EN AIRE	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1205,0	1207,0	682,0	2,295	2,385	2,394	0,3	84	4,1	12	15,9	74	5,2	16,80	16128,0	3,1
2	63		0,96	1206,0	1208,0	683,0	2,297	2,385	2,394	0,3	84	4,0	12	15,9	74	5,2	16,81	16137,6	3,1
3	62		0,96	1205,0	1207,0	682,0	2,295	2,385	2,394	0,3	84	4,1	12	15,9	74	5,2	16,70	16032,0	3,1
4	62		0,96	1201,0	1204,0	678,0	2,283	2,385	2,394	0,3	84	4,6	12	16,4	72	5,2	16,62	15955,2	3,0
PROM.		5,5%					2,293	2,385	2,394	0,3	84	4,2	12	16,0	74	5,2		16063,2	3,1

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,2	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

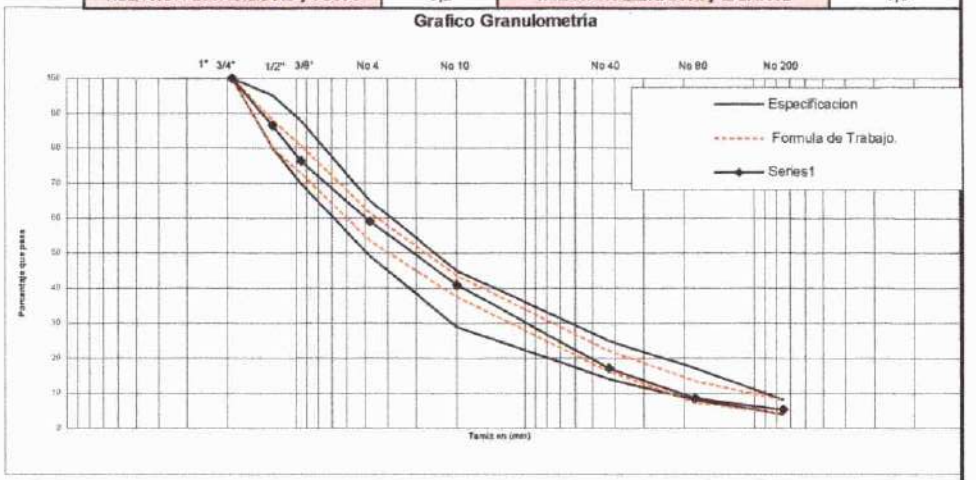
ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1134,0			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1078,0			
NORMAL mm	ALTERNO Plg	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	152,7	13,5	13,5	86,5	80	95
9,52	3/8"	116,0	10,2	23,7	76,3	70	88
4,76	No 4	196,2	17,3	41,0	59,0	49	65
2,00	10	205,6	18,1	59,1	40,9	29	45
0,43	40	270,7	23,9	83,0	17,0	14	25
0,18	80	96,8	8,5	91,5	8,5	8	17
0,08	200	37,0	3,3	94,8	5,2	4	8,0
FONDO		59,0	5,2	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)
1200,0 g.
MASA FINAL (P2)
1134,0 g.
PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA
5,5%

Grafico Granulometria



OBSERVACIONES: GRUPO ORTIZ PARCHEO LA MATA SAN ROQUE

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: GRUPO ORTIZ

ORDENADO POR: GRUPO ORTIZ

OBJETO: PARCHEO LA MATA SAN ROQUE

FECHA: AGOSTO-06-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	152,7	91,0	47,0	6,8	7,9
1/2"	3/8"	116,0	74,0	32,0	3,0	7,0
TOTAL		**268,7**	**165,0**	**79,0**	**9,8**	**14,9**
					87,4 %	**85,6 %**
					91,4 %	**82,1 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**89,4 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**83,8 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: GRUPO ORTIZ
Obra: PARCHEO LA MATA SAN ROQUE
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO -06-024
Método: A

PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	141,0	140,9	141
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,6	54,6
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,6%	46,7%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** GRUPO ORTIZZ

OBJETO: PARCHEO LA MATA SAN ROQUE **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-06-024

CONTRATISTA= GRUPO ORTIZ

APIQUE: **PROFUNDIDAD:**

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

TPC	**CONTROL DE CALIDAD MEZCLA DESPACHADA EN PLANTA**	**CODIGO: FOP-022-POP-001** **FECHA DE EMISIÓN: Septiembre 16 de 2019** **VERSION: 1**

CLIENTE:	CONSORCIO BMC		**ABSCISA:**		**MUESTRA:**
DESCRIPCION:	Mezcla Densa en Caliente MDC-19		**REFERENCIA:**	Triturado 3/4"=23%, Triturado 1/2 =40%, , Arenas gris20% arena lavada 12% llenante 5%	
NORMA:	INVIAS ARTICULO 450		**FECHA:**	8 de agosto de 2024	

GRADACION DE LA MEZCLA CON ASFALTO

Peso No.1:		1.504,00	Peso No. 2:	1.422,00	Norma MDC-19	
(pulg.)	Tamiz (mm)		(%) Ret.	(%) Pasa		
3/4"	19,00		0,0	**100,0**	100,0	100,0
1/2"	12,50	118,0	8,3	**91,7**	80,0	95,0
3/8"	9,50	150,0	10,5	**81,2**	70,0	88,0
# 4	4,75	310,0	21,8	**59,4**	49,0	65,0
# 10	2,00	302,0	21,2	**38,1**	29,0	45,0
# 40	0,425	300,0	21,1	**17,0**	14,0	25,0
# 80	0,18	104,0	7,3	**9,7**	8,0	17,0
# 200	0,075	68,0	4,8	**4,9**	4,0	8,0
Fondo		70,0	4,9			

EXTRACCIÓN	
PRUEBA Nª 1	
Peso Inicial =	1504,00
Peso Final =	1422,00
Diferencia =	82,00
% DE ASFALTO =	**5,5**

GRADACION SIN ASFALTO

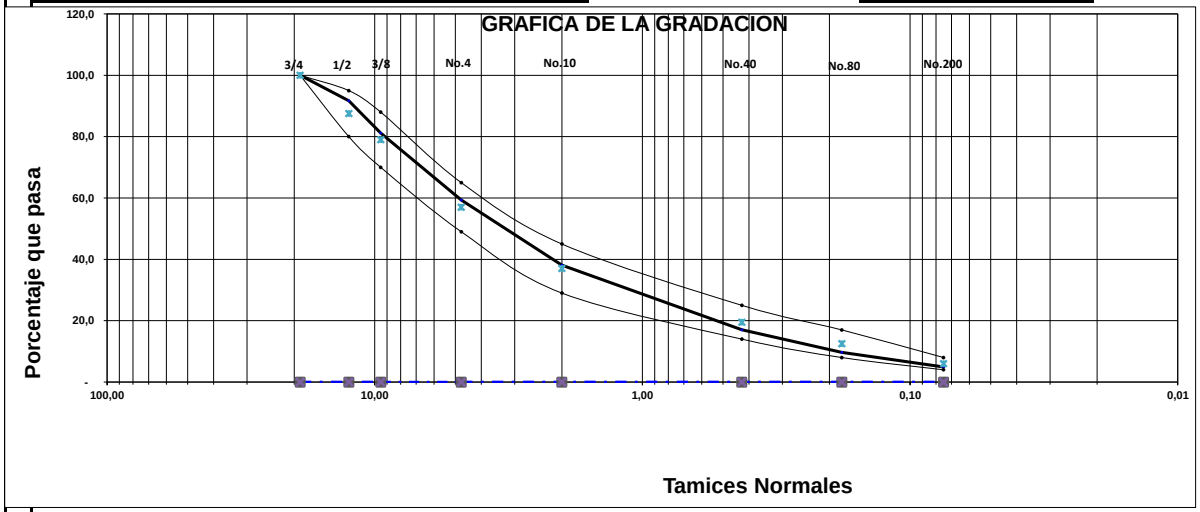
Peso:	0,00	
Peso	(%) Ret.	(%) Pasa
	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	

CARAS FRACTURADAS

Tamaño agregado		PESO DE LA MUESTRA	Peso de caras Frac.	% caras frac.	% Retenido grad. Original	Promedio caras Frac.
Pasa	Retenido					
3/4"	**1/2"**	118,0	115	97,5	8,3	808,7
1/2"	**3/8"**	150,0	145	96,7	10,5	1019,7
TOTAL		**268,0**			**18,8**	**1828,4**
						97,0%

INDICE DE PLASTICIDAD

LIMITE LIQUIDO	0
LIMITE PLASTICO	0
INDICE DE PLASTICIDAD	NP



ENSAYOS A LOS AGREGADOS

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
TSR	E-725	31/jul/24	82,0%	>80%
EQUIVALENTE DE ARENA	E-133	31/jul/24	56,0%	>50%
PORCENTAJE ALARGAMIENTO	E-230	31/jul/24	23,0%	<30%
PORCENTAJE DE APLANAMIENTO	E-230	31/jul/24	21,0%	<30%
PESO ESPECIFICO FINO	E-222	31/jul/24	2,61	NA
PESO ESPECIFICO GRUESO	E-223	31/jul/24	2,692	NA
PESO ESPECIFICO DE MEZCLA	E-223	31/jul/24	2,52	NA
DESGASTE EN MAQUINA	E-218	31/jul/24	24,0%	<25%

ENSAYOS AL ASFALTO

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
PENETRACION A 25'C	E-706	5/ago/24	65	60-70
INDICE DE PENETRACION	E-724	5/ago/24	-1,1	<1
DUCTILIDAD	E-702	5/ago/24	140	>100 cm
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO	E-713	5/ago/24	99,9	>99%
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	E-712	5/ago/24	48,1	48 a 54'C
PUNTO DE IGNICION	E-709	5/ago/24	292	>230'C
PERDIDA DE MASA EN PELICULA	E-721	5/ago/24	0,6	<1%
DENSIDAD	E-707	5/ago/24	1,022	Reporte

E N S A Y O M A R S H A L L

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,572 **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,022

Briqueta	% de Asfalto	Factor de Correccion	Peso en gramos			Volumen cm3	Peso Especifico			Volumen % Total			% de Vacios			Peso Unitario Lb/pie3	Estabilidad			Flujo		Esabilidad/ flujo (kg/mm)
			Seca en Aire	S.S.S en Aire	S.S.S. en agua		Actual	Teorico	RICE	Asfalto	Agregados	Vacios	Agregados	Mezcla total	Llenos		Medida en Kgs	Medida Lbs	Corregida Lbs	0.001 pulg	mm	
a	b	c	d	d'	e	f	g	h	h'	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
						d'-e	d/f	100/(b/Ga +(100-	(Rice)	b*g/Ga	(100-b)*g/Gg	100-i-j	100-j	100-(g/h')*100	(l-m)/l*100	(g*62.4)		(tabla)	(q*c)			
1	5,5	1,00	1195,0	1197,6	677,2	520,4	2,296	2,376	2,421	12,3	84,4	3,3	15,6	5,2	67,0	143,3	1583	3483	3483		3,3	479,7
2		1,00	1191,1	1196,7	679,0	517,7	2,301	2,376	2,421	12,3	84,6	3,1	15,4	5,0	67,8	143,6	1623	3571	3571		3,2	507,2
3		1,00	1185,5	1187,5	672,2	515,3	2,301	2,376	2,421	12,3	84,6	3,2	15,4	5,0	67,8	143,6	1532	3370	3370		3,3	464,2
4		0,96	1197,0	1199,2	677,1	522,1	2,293	2,376	2,421	12,2	84,3	3,5	15,7	5,3	66,3	143,1	1508	3318	3185		3,3	438,7
							2,298	**2,376**	**2,421**	**12,3**	**84,5**	**3,3**	**15,5**	**5,1**	**67,2**	**143,4**	**Promedio**		**3402**		**3,28**	**472,45**

OBSERVACIONES: PESO UNITARIO DE LA MEZCLA ASFALTICA: 1,8 TON/M3
PORCENTAJE DE COMPACTACION: 23%

ELABORÓ:		**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DAVID ARROYO GUEVARA		**JEFE DE OPERACIONES: ORNALDO CAMACHO VERGARA**

TPC TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S	**CONTROL DE CALIDAD MEZCLA DESPACHADA EN PLANTA**	**CODIGO: FOP-022-POP-001** **FECHA DE EMISIÓN: Septiembre 16 de 2019** **VERSION: 1**

CLIENTE:	CONSORCIO BMC		**ABSCISA:**		**MUESTRA:**
DESCRIPCION:	Mezcla Densa en Caliente MDC-19		**REFERENCIA:**	Triturado 3/4"=23%, Triturado 1/2 =40%, , Arenas gris20% arena lavada 12% llenante 5%	
NORMA:	INVIAS ARTICULO 450		**FECHA:**	9 de agosto de 2024	

GRADACION DE LA MEZCLA CON ASFALTO

Peso No.1:		1.588,00	Peso No. 2:	1.500,00	Norma MDC-19	
(pulg.)	Tamiz (mm)		(%) Ret.	(%) Pasa		
3/4"	19,00		0,0	**100,0**	100,0	100,0
1/2"	12,50	134,0	8,9	**91,1**	80,0	95,0
3/8"	9,50	158,0	10,5	**80,5**	70,0	88,0
# 4	4,75	302,0	20,1	**60,4**	49,0	65,0
# 10	2,00	296,0	19,7	**40,7**	29,0	45,0
# 40	0,425	335,0	22,3	**18,3**	14,0	25,0
# 80	0,18	122,0	8,1	**10,2**	8,0	17,0
# 200	0,075	76,0	5,1	**5,1**	4,0	8,0
Fondo		77,0	5,1			

EXTRACCIÓN

PRUEBA Nª 1	
Peso Inicial =	1588,00
Peso Final =	1500,00
Diferencia =	88,00
% DE ASFALTO =	**5,5**

GRADACION SIN ASFALTO

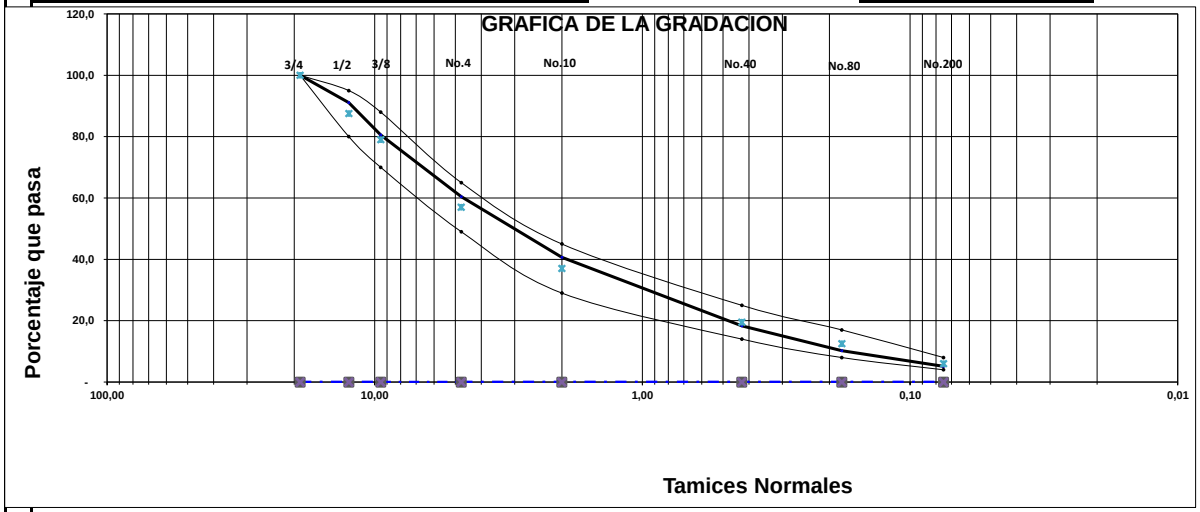
Peso:	0,00	
Peso	(%) Ret.	(%) Pasa
	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	

CARAS FRACTURADAS

Tamaño agregado		PESO DE LA MUESTRA	Peso de caras Frac.	% caras frac.	%Retenido grad. Original	Promedio caras Frac.
Pasa	Retenido					
3/4"	**1/2"**	134,0	131	97,8	8,9	873,3
1/2"	**3/8"**	158,0	155	98,1	10,5	1033,3
TOTAL		**292,0**			**19,5**	**1906,7**
						97,9%

INDICE DE PLASTICIDAD

LIMITE LIQUIDO	0
LIMITE PLASTICO	0
INDICE DE PLASTICIDAD	NP



ENSAYOS A LOS AGREGADOS

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
TSR	E-725	31/jul/24	82,0%	>80%
EQUIVALENTE DE ARENA	E-133	31/jul/24	56,0%	>50%
PORCENTAJE ALARGAMIENTO	E-230	31/jul/24	23,0%	<30%
PORCENTAJE DE APLANAMIENTO	E-230	31/jul/24	21,0%	<30%
PESO ESPECIFICO FINO	E-222	31/jul/24	2,61	NA
PESO ESPECIFICO GRUESO	E-223	31/jul/24	2,692	NA
PESO ESPECIFICO DE MEZCLA	E-223	31/jul/24	2,52	NA
DESGASTE EN MAQUINA	E-218	31/jul/24	24,0%	<25%

ENSAYOS AL ASFALTO

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
PENETRACION A 25'C	E-706	5/ago/24	65	60-70
INDICE DE PENETRACION	E-724	5/ago/24	-1,1	<1
DUCTILIDAD	E-702	5/ago/24	140	>100 cm
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO	E-713	5/ago/24	99,9	>99%
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	E-712	5/ago/24	48,1	48 a 54'C
PUNTO DE IGNICION	E-709	5/ago/24	292	>230'C
PERDIDA DE MASA EN PELICULA	E-721	5/ago/24	0,6	<1%
DENSIDAD	E-707	5/ago/24	1,022	Reporte

E N S A Y O M A R S H A L L

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,572 **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,022

Briqueta	% de Asfalto	Factor de Correccion	Peso en gramos			Volumen cm3	Peso Especifico			Volumen % Total			% de Vacios			Peso Unitario Lb/pie3	Estabilidad			Flujo		Esabilidad/ flujo (kg/mm)
			Seca en Aire	S.S.S en Aire	S.S.S. en agua		Actual	Teorico	RICE	Asfalto	Agregados	Vacios	Agregados	Mezcla total	Llenos		Medida en Kgs	Medida Lbs	Corregida Lbs	0.001 pulg	mm	
a	b	c	d	d'	e	f	g	h	h'	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
						d'-e	d/f	100/(b/Ga +(100-	(Rice)	b*g/Ga	(100-b)*g/Gg	100-i-j	100-j	100-(g/h')*100	(l-m)/l*100	(g*62.4)		(tabla)	(q*c)			
1	5,5	0,96	1197,9	1200,5	677,9	522,6	2,292	2,373	2,421	12,4	84,2	3,4	15,8	5,3	66,4	143,0	1576	3467	3329		3,3	458,5
2		1,00	1185,6	1188,6	673,0	515,6	2,299	2,373	2,421	12,5	84,4	3,1	15,6	5,0	67,7	143,5	1743	3835	3835		3,3	528,2
3		1,00	1193,7	1197,7	678,0	519,7	2,297	2,373	2,421	12,5	84,4	3,2	15,6	5,1	67,2	143,3	1632	3590	3590		3,2	510,0
4		1,00	1190,0	1193,0	675,0	518,0	2,297	2,373	2,421	12,5	84,4	3,2	15,6	5,1	67,3	143,4	1643	3615	3615		3,3	497,9
							2,296	**2,373**	**2,421**	**12,5**	**84,3**	**3,2**	**15,7**	**5,1**	**67,2**	**143,3**	**Promedio**		**3592**		**3,28**	**498,63**

OBSERVACIONES: PESO UNITARIO DE LA MEZCLA ASFALTICA: 1,8 TON/M3
PORCENTAJE DE COMPACTACION: 23%

ELABORÓ:		**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DAVID ARROYO GUEVARA		**JEFE DE OPERACIONES: ORNALDO CAMACHO VERGARA**

TDC TRITURADOS Y DIVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S	**CONTROL DE CALIDAD MEZCLA DESPACHADA EN PLANTA**	**CODIGO: FOP-022-POP-001** **FECHA DE EMISIÓN: Septiembre 16 de 2019** **VERSION: 1**

CLIENTE:	CONSORCIO BMC		**ABSCISA:**		**MUESTRA:**
DESCRIPCION:	Mezcla Densa en Caliente MDC-19		**REFERENCIA:**	Triturado 3/4"=23%, Triturado 1/2 =40%, , Arenas gris20% arena lavada 12% llenante 5%	
NORMA:	INVIAS ARTICULO 450		**FECHA:**	12 de agosto de 2024	

GRADACION DE LA MEZCLA CON ASFALTO

Peso No.1:		1.544,00	Peso No. 2:	1.459,00	Norma MDC-19	
(pulg.)	Tamiz (mm)		(%) Ret.	(%) Pasa		
3/4"	19,00		0,0	**100,0**	100,0	100,0
1/2"	12,50	130,0	8,9	**91,1**	80,0	95,0
3/8"	9,50	128,0	8,8	**82,3**	70,0	88,0
# 4	4,75	302,0	20,7	**61,6**	49,0	65,0
# 10	2,00	306,0	21,0	**40,6**	29,0	45,0
# 40	0,425	320,0	21,9	**18,7**	14,0	25,0
# 80	0,18	130,0	8,9	**9,8**	8,0	17,0
# 200	0,075	70,0	4,8	**5,0**	4,0	8,0
Fondo		73,0	5,0			

EXTRACCIÓN	
PRUEBA Nª 1	
Peso Inicial =	1544,00
Peso Final =	1459,00
Diferencia =	85,00
% DE ASFALTO =	**5,5**

GRADACION SIN ASFALTO

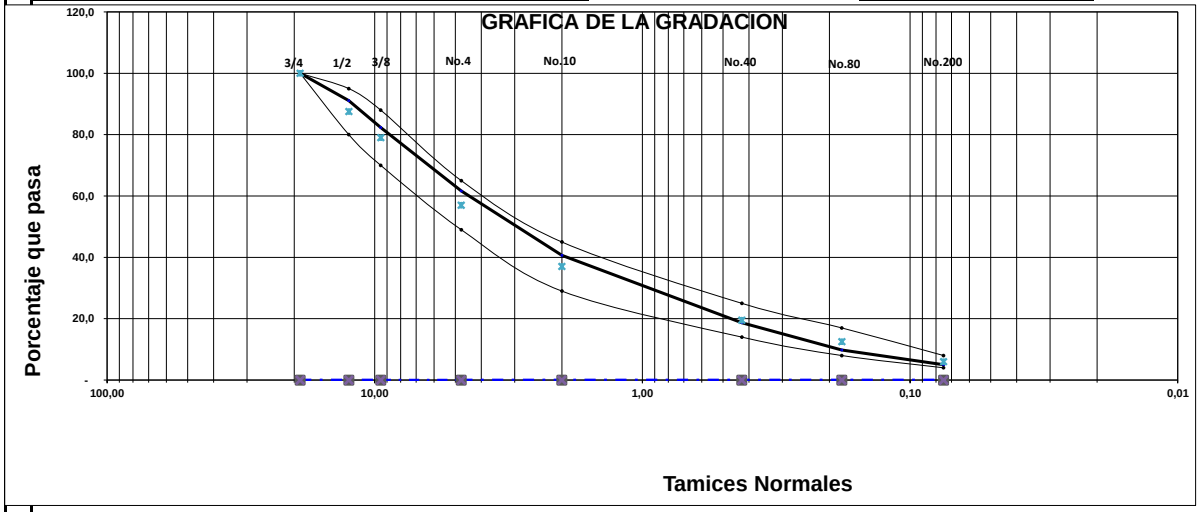
Peso:	0,00	
Peso	(%) Ret.	(%) Pasa
	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	**#¡DIV/0!**
0,0	#¡DIV/0!	

CARAS FRACTURADAS

Tamaño agregado		PESO DE LA MUESTRA	Peso de caras Frac.	% caras frac.	% Retenido grad. Original	Promedio caras Frac.
Pasa	Retenido					
3/4"	**1/2"**	130,0	127	97,7	8,9	870,5
1/2"	**3/8"**	128,0	125	97,7	8,8	856,8
TOTAL		**258,0**			**17,7**	**1727,2**
						97,7%

INDICE DE PLASTICIDAD

LIMITE LIQUIDO	0
LIMITE PLASTICO	0
INDICE DE PLASTICIDAD	NP



ENSAYOS A LOS AGREGADOS

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
TSR	E-725	31/jul/24	82,0%	>80%
EQUIVALENTE DE ARENA	E-133	31/jul/24	56,0%	>50%
PORCENTAJE ALARGAMIENTO	E-230	31/jul/24	20,0%	<30%
PORCENTAJE DE APLANAMIENTO	E-230	31/jul/24	21,0%	<30%
PESO ESPECIFICO FINO	E-222	31/jul/24	2,61	NA
PESO ESPECIFICO GRUESO	E-223	31/jul/24	2,692	NA
PESO ESPECIFICO DE MEZCLA	E-223	31/jul/24	2,52	NA
DESGASTE EN MAQUINA	E-218	31/jul/24	24,0%	<25%

ENSAYOS AL ASFALTO

ENSAYO	NORMA	FECHA	RESULTADO	ESPEC.
PENETRACION A 25'C	E-706	10/ago/24	65	60-70
INDICE DE PENETRACION	E-724	10/ago/24	-1,1	<1
DUCTILIDAD	E-702	10/ago/24	140	>100 cm
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO	E-713	10/ago/24	99,9	>99%
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	E-712	10/ago/24	48,1	48 a 54'C
PUNTO DE IGNICION	E-709	10/ago/24	292	>230'C
PERDIDA DE MASA EN PELICULA	E-721	10/ago/24	0,6	<1%
DENSIDAD	E-707	10/ago/24	1,022	Reporte

E N S A Y O M A R S H A L L

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,572 **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,022

Briqueta	% de Asfalto	Factor de Correccion	Peso en gramos			Volumen cm3	Peso Especifico			Volumen % Total			% de Vacios			Peso Unitario Lb/pie3	Estabilidad			Flujo		Esabilidad/ flujo (kg/mm)
			Seca en Aire	S.S.S en Aire	S.S.S. en agua		Actual	Teorico	RICE	Asfalto	Agregados	Vacios	Agregados	Mezcla total	Llenos		Medida en Kgs	Medida Lbs	Corregida Lbs	0.001 pulg	mm	
a	b	c	d	d'	e	f	g	h	h'	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
						d'-e	d/f	100/(b/Ga +(100-	(Rice)	b*g/Ga	(100-b)*g/Gg	100-i-j	100-j	100-(g/h')*100	(l-m)/l*100	(g*62.4)		(tabla)	(q*c)			
1	5,5	0,96	1203,6	1205,1	680,0	525,1	2,292	2,374	2,421	12,3	84,2	3,4	15,8	5,3	66,3	143,0	1656	3643	3497		3,2	496,8
2		0,96	1217,1	1218,0	686,0	532,0	2,288	2,374	2,421	12,3	84,1	3,6	15,9	5,5	65,5	142,8	1693	3725	3576		3,3	492,5
3		0,96	1201,6	1203,1	680,0	523,1	2,297	2,374	2,421	12,4	84,4	3,2	15,6	5,1	67,2	143,3	1587	3491	3352		3,2	476,1
4		0,96	1200,0	1202,4	678,1	524,3	2,289	2,374	2,421	12,3	84,1	3,6	15,9	5,5	65,7	142,8	1679	3694	3546		3,3	488,4
							2,291	**2,374**	**2,421**	**12,3**	**84,2**	**3,5**	**15,8**	**5,4**	**66,2**	**143,0**	**Promedio**		**3493**		**3,25**	**488,46**

OBSERVACIONES: PESO UNITARIO DE LA MEZCLA ASFALTICA: 1,8 TON/M3
PORCENTAJE DE COMPACTACION: 23%

ELABORÓ:		**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DAVID ARROYO GUEVARA		**JEFE DE OPERACIONES: ORNALDO CAMACHO VERGARA**

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	19	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	14	HORA:	5,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	SXT-384		FECHA DE MUESTREO:	AGOSTO-12-024	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1200,0	1203,0	680,0	2,294	2,395	2,406	0,3	84	4,6	11	15,7	70	4,9	16,70	16032,0	3,0
2	63		0,96	1199,0	1202,0	678,0	2,288	2,395	2,406	0,3	84	4,9	11	15,9	69	4,9	16,90	16224,0	3,0
3	62		0,96	1198,0	1201,0	677,0	2,286	2,395	2,406	0,3	84	5,0	11	16,0	69	4,9	16,65	15984,0	2,9
4	63		0,96	1201,0	1204,0	681,0	2,296	2,395	2,406	0,3	84	4,6	11	15,6	71	4,9	16,70	16032,0	2,9
PROM.		5,2%					2,291	2,395	2,406	0,3	84	4,8	11	15,8	70	4,9		16068,0	3,0

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,4	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

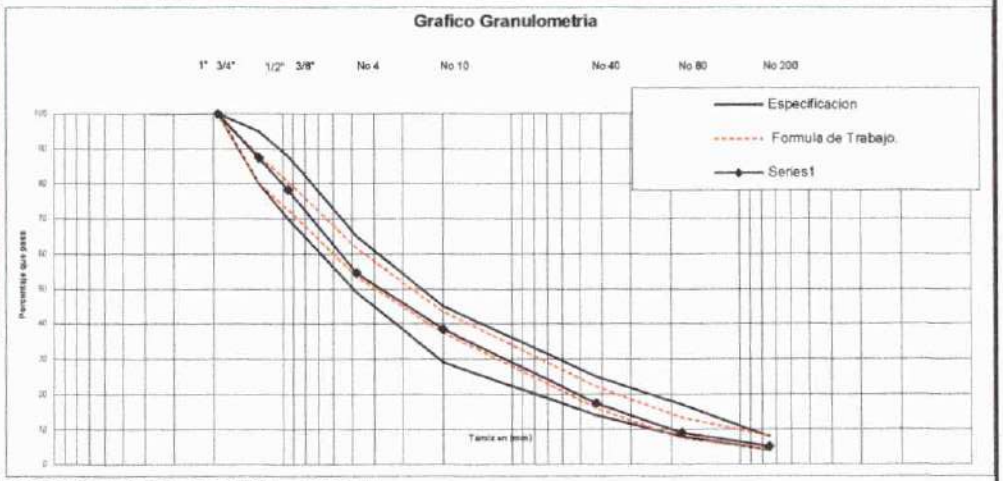
INV. 782-13

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1137,9			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1081,3			
NORMAL mm	ALTERNO Nº	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	143,6	12,6	12,6	87,4	80	95
9,52	3/8"	103,8	9,1	21,7	78,3	70	88
4,76	No 4	270,0	23,7	45,5	54,5	49	65
2,00	10	182,2	16,0	61,5	38,5	29	45
0,43	40	240,5	21,1	82,6	17,4	14	25
0,18	80	95,9	8,4	91,0	9,0	8	17
0,08	200	45,3	4,0	95,0	5,0	4	8,0
FONDO		56,6	5,0	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1137,9	g.
PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA	
5,2%	



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: AGOSTO-12-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	143,6	86,0	40,0	5,8	11,8
1/2"	3/8"	103,8	55,0	35,0	4,4	9,4
TOTAL		**247,4**	**141,0**	**75,0**	**10,2**	**21,2**
					87,3 %	**77,2 %**
					88,8 %	**78,8 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**88,1 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**78,0 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-12-024
Método: A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilíndro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilíndro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	140,8	140,3	140,6
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,4	54,5
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,7%	46,9%	**46,8%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-12-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

APIQUE: **PROFUNDIDAD:**

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO		%
LIMITE PLASTICO		%
INDICE DE PLASTICIDAD		%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO		%
LIMITE PLASTICO		%
INDICE DE PLASTICIDAD		%
NO PLASTICO		
U.S.C.		

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

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: 13 de agosto de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1318,7
Peso despues de la extraccion	1245,4
Diferencia gm	73,3
% de asfalto	5,6

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1196,3	1189,6	1200,2
P. briqueta SSS gm	1199,5	1193,8	1203,4
P. Briqueta en agua gm	667,5	665,8	669,2
Volumen de briqueta cm^3	532	528	534,2
Densidad gm/cm^3	2,249	2,253	2,247

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	13,54	13,08	14,02
Estabilidad medida N	13540	13080	14020
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	12998	12557	13459

FLUJO

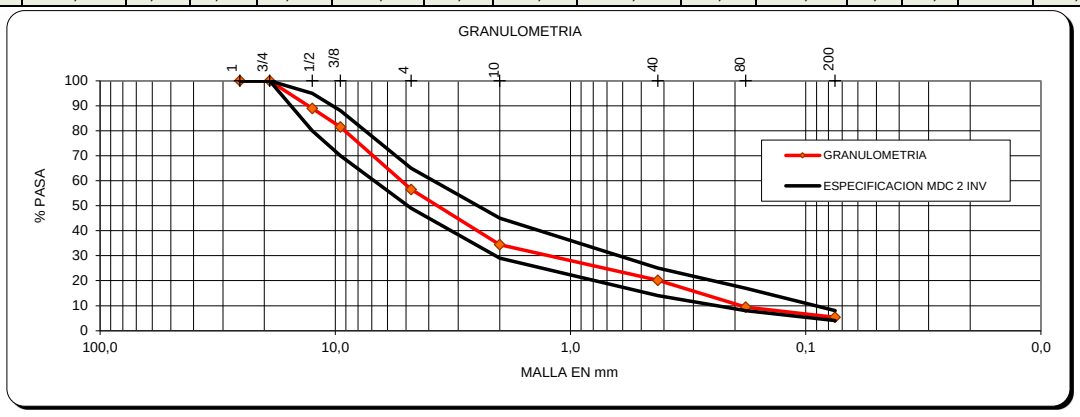
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,43	13,78	13,11
Lectura en mm	3,41	3,50	3,33

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	138,3	11,1	88,9	80	95
3/8	9,50	91,8	7,4	81,5	70	88
4	4,75	311,9	25,0	56,5	49	65
10	2,00	275,1	22,1	34,4	29	45
40	0,43	177,5	14,3	20,1	14	25
80	0,18	133,8	10,7	9,4	8	17
200	0,08	49,9	4,0	5,4	4	8
PASA		67,1	5,4	0,0		
TOTALES		1245,4	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	2,569	-0,1	5,6	12,5	82,5	5,0	17,5	5,0	71,5	12998	3,41
2	5,6	2,253	2,367	2,569	-0,1	5,6	12,6	82,6	4,8	17,4	4,8	72,3	12557	3,50
3	5,6	2,247	2,367	2,569	-0,1	5,6	12,5	82,4	5,1	17,6	5,1	71,1	13459	3,33
PROM.	**5,6**	**2,249**	**2,367**	**2,569**	**-0,1**	**5,6**	**12,5**	**82,5**	**5,0**	**17,5**	**5,0**	**71,6**	**13005**	**3,41**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,6	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	5,0	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,5	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	71,6	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13005	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:	13 de agosto 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	412,8	0,0	100
1/2	3/8	297,6	297,6	0,0	100
TOTAL		710,4	710,4	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	412,8	408,2	4,6	99
1/2	3/8	297,6	294,8	2,8	99
TOTAL		710,4	703,0	7,4	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 98{,}96\%$$

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

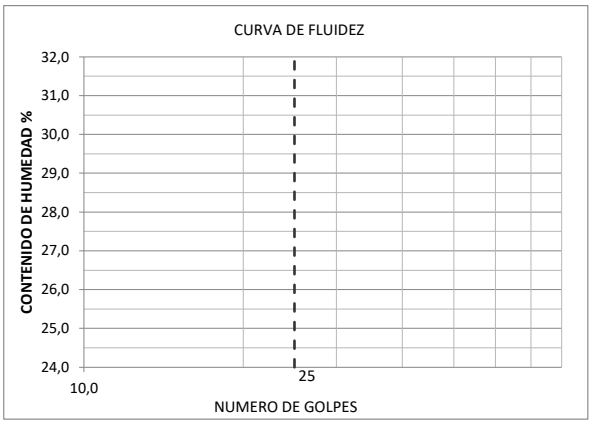
	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA								
CLIENTE:	CONSORCIO BMC							**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO		**FECHA DE TOMA**	13-ago.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR							**FECHA DE RECIBO**	13-ago.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA			**FECHA DE ENSAYO**	13-ago.-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		3.517	Suma de Tamiz: (g)			3272,5
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	11,7	11,7	88,3	
3/8"	9,500	297,6	8,5	20,2	79,8	
N° 4	4,750	843,7	24,0	44,2	55,8	
N° 10	2,000	722,3	20,5	64,7	35,3	
N° 40	0,425	551,1	15,7	80,4	19,6	
N° 80	0,18	321,4	9,1	89,5	10,5	
N° 200	0,0750	123,6	3,5	93,1	6,9	
PASA N°200		244,3	6,9	100,0	0,0	

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	44,2
Arenas:	48,9
Finos:	6,9
Mod. de Finura:	N/A

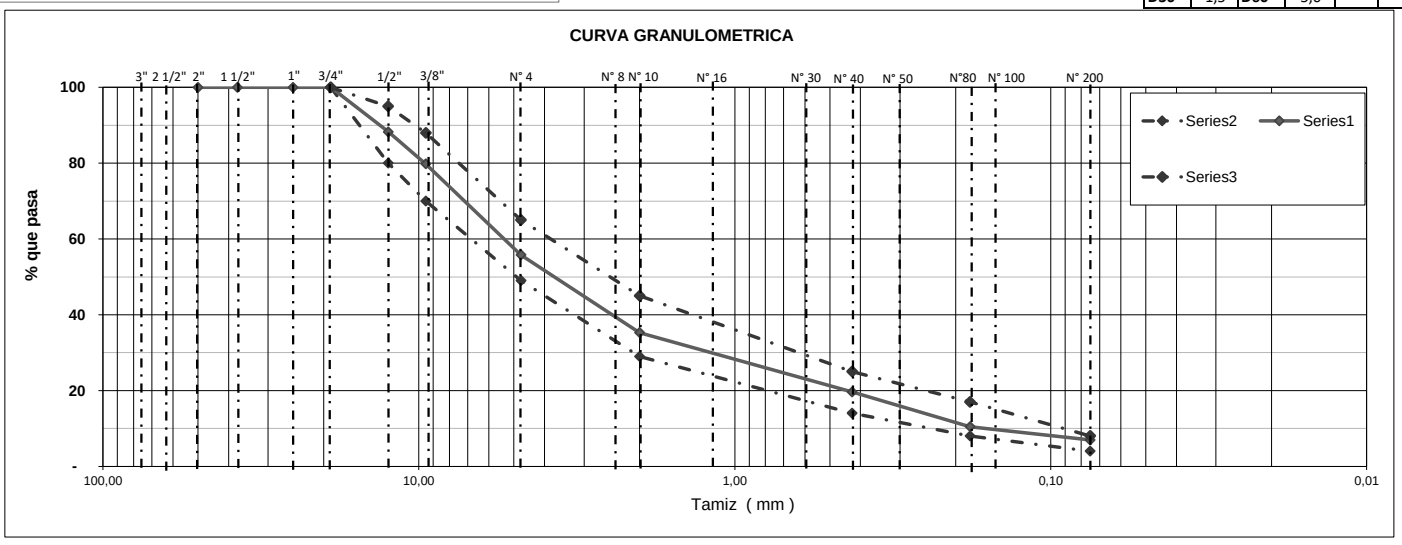
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	33,6	**Cc**	2,3	**D10**	0,2
D30	1,5	**D60**	5,6		



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:	13 de agosto 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	136,5	137,4	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	46,7	46,4	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,4**		**%**

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:	14 de agosto 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"	412,8	18,1	100	11,7	4,38	51,30
1/2"	3/8"	297,6	17,2	100	8,5	5,78	49,13
TOTAL (%) :					**20,2**		**100,4**

% PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS $= \frac{\sum (\%\text{Caras de partículas}) \times (\%\text{ Retenido Gradación Original})}{\sum \%\text{ Retenido Gradación Original}} =$ **4,97**

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:	14 de agosto 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	2205
M1s	PESO FINAL MUESTRA SECADA EN HORNO (g)	GRS	2173
M2s	PESO INICIAL MUESTRA PARA LAVADO	GRS	2201
M3s	MASA SECA DE LA MUESTRA TAMIZADA POR N# 35 (g)	GRS	2161,0

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN		PESO
Is	ÍNDICE DE SEQUEDAD HUMEDAD	M1s/M1h	1,451
Ms	MASA SECA DE LA MUESTRA ENSAYADA (g)	m	2170
I	IMPUREZAS	Ms/M3s	8,51
Ci	CONTENIDO DE IMPUREZAS	I/Ms	0,0039

CONTENIDO DE IMPUREZAS, 0,5% =	**(I / Ms) x 100 =**	**0,39%**	**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:	miércoles, 14 de agosto 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	89	158	57
2	91	160	57
3	87	155	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**

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	20	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	14	HORA:	8,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	STA-119	FECHA DE MUESTREO:	AGOSTO-13-024		
PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75		

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		1,00	1199,0	1201,0	679,0	2,297	2,388	2,398	0,3	84	4,2	12	15,8	73	5,1	16,90	16900,0	3,0
2	63		0,96	1198,0	1203,0	680,0	2,291	2,388	2,398	0,3	84	4,5	12	16,0	72	5,1	16,50	15840,0	2,9
3	62		1,00	1196,0	1200,0	678,0	2,291	2,388	2,398	0,3	84	4,5	12	16,0	72	5,1	16,70	16700,0	2,9
4	63		0,96	1207,0	1213,0	686,0	2,290	2,388	2,398	0,3	84	4,5	12	16,0	72	5,1	16,42	15763,2	2,9
PROM.		5,4%					2,292	2,388	2,398	0,3	84	4,4	12	16,0	72	5,1		16300,8	2,9

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,6	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

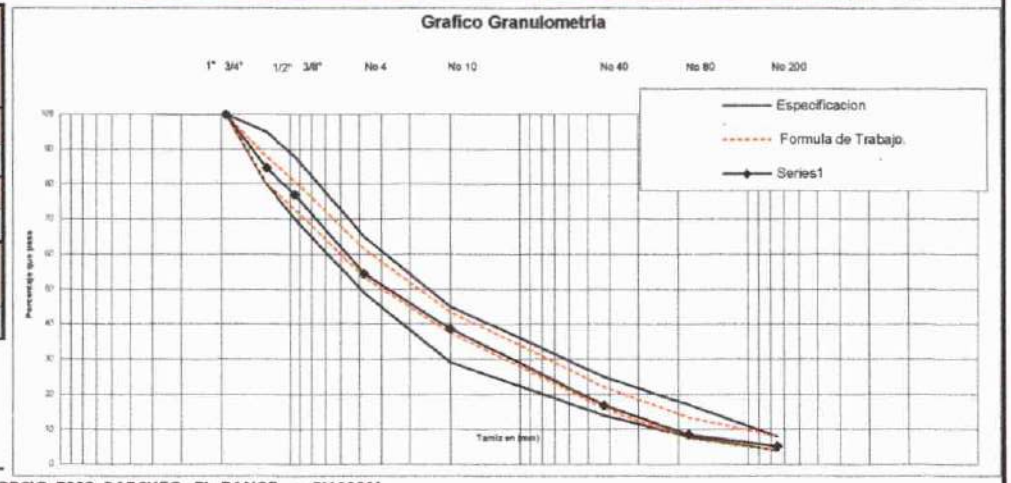
ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1135,5			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1079,0			
NORMAL mm	ALTERNO Pig	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	174,4	15,4	15,4	84,6	80	95
9,52	3/8"	87,0	7,7	23,0	77,0	70	88
4,76	No 4	256,6	22,6	45,6	54,4	49	65
2,00	10	178,8	15,7	61,4	38,6	29	45
0,43	40	246,8	21,7	83,1	16,9	14	25
0,18	80	94,9	8,4	91,5	8,5	8	17
0,08	200	38,5	3,4	94,8	5,2	4	8,0
FONDO		58,5	5,2	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1135,5	g.
PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA	
5,4%	

Grafico Granulometria



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: AGOSTO-13-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	174,4	101,0	52,0	6,2	15,2
1/2"	3/8"	87,0	44,0	31,0	4,0	8,0
TOTAL		**261,4**	**145,0**	**83,0**	**10,2**	**23,2**
					89,3 %	**77,4 %**
					88,6 %	**79,5 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**89,0 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**78,4 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:



DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)

I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-13-024
Método: A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**348**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	141,0	140,4	140,7
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,4	54,5
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,6%	46,9%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-13-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	0,0	%
LIMITE PLASTICO	0,0	%
INDICE DE PLASTICIDAD	NP	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

CONSORCIO BMC

N° Muestra *477LBO*

Fecha de Toma *6/08/2024*

Fecha de Ensayo *12/08/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra MDC-19

Procedencia de la muestra PLANTA AYG - CURUMANÍ

Localización RUTA 7805, PR 8+701 - PR 8+715, SECTOR GUAMAL

☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	**1412,0**	**20,0**
PESO FINAL (g)	**1338,0**	**21,0**
DIFERENCIA (g)	73	1,0
ASFALTO %	**5,2**	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,01	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm^3	2,580
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm^3	1,013

MASA MUESTRA EN EL AIRE	**2.000**
MASA DEL FRASCO + AGUA	**9.807**
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	**10.976**
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	**2,400**

GRADACION				NORMA
	1338,0	**P_2 (g)**	1265,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MDC-19
1 1/2"				
1"			100	
¾"			100,0	100
½"	**173,0**	12,93	87,1	80 95
3/8"	**123,0**	9,19	77,9	70 88
# 4	**242,0**	18,09	59,8	49 65
10	**259,0**	19,36	40,4	29 45
40	**312,0**	23,32	17,1	14 25
80	**111,0**	8,30	8,8	8 17
200	**45,0**	3,36	5,5	4 8
P/200			5,5	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		**1**	**2**	**3**	**4**		
ESPESOR BRIQUETA	cm	**6,41**	**6,40**	**6,37**	**6,41**		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	**1.197,0**	**1.201,0**	**1.195,0**	**1.197,0**		
PESO BRIQUETA S.S.S,	g	**1.201,0**	**1.203,0**	**1.198,0**	**1.201,0**		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 ºC	**675,0**	**674,0**	**676,0**	**673,0**		
VOLUMEN BRIQUETA	cm^3	526,0	529,0	522,0	528,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		**2,276**	**2,270**	**2,289**	**2,267**		
DENSIDAD	g/cm^3	2,269	2,264	2,282	2,260		
AGUA ABSORBIDA	%	0,76	0,38	0,57	0,76		
VACIOS CON AIRE	%	5,2	5,4	4,6	5,5		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	**15,22**	**15,76**	**15,43**	**15,11**		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1552	1607	1573	1573		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,985	0,987	0,995	0,985		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1528	1587	1565	1550		
FLUJO	mm	**2,95**	**3,11**	**2,90**	**3,22**		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	ºC	**140**	**140**	**140**	**140**		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	**1.557,4**	**FLUJO (mm)**	**3,05**	**DENSIDAD (g/cm^3):**	**2,276**	**VACIOS CON AIRE (%)**	**5,2**
ESTABILIDAD (N)	**15.272,2**						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			**68,5**	**% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES**			**16,4**
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		**kN/mm**	**5,0**	**RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE**			**1,1**

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

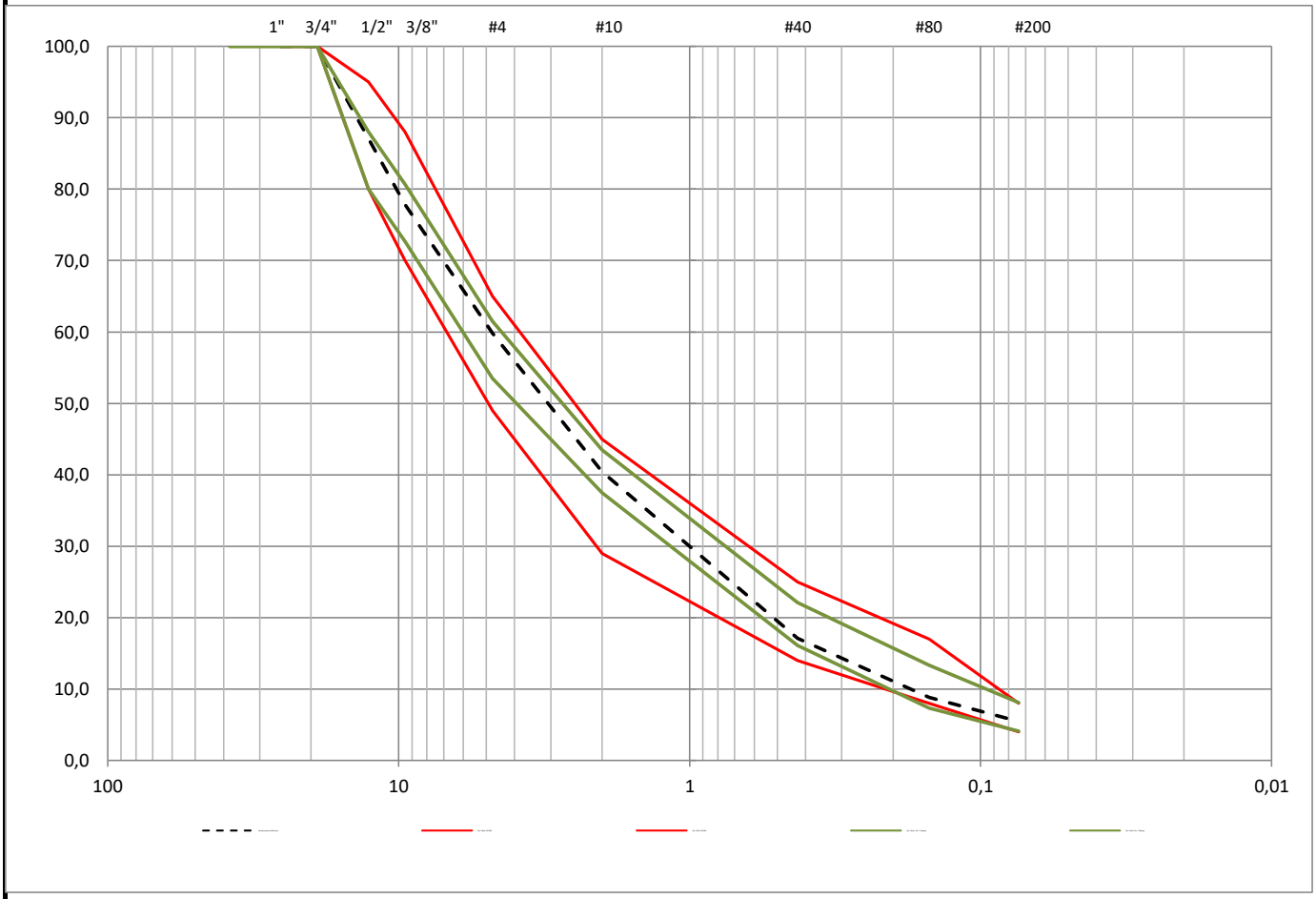
INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 477LBO

Fecha de Toma: 6/08/2024 *Fecha de ensayo:* 12/08/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra	MDC-19
Procedencia de la muestra	PLANTA AYG - CURUMANÍ
Localización	RUTA 7805, PR 8+701 - PR 8+715, SECTOR GUAMAL

Tipo de control ☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

CONSORCIO BMC

N° Muestra *478LBO*

Fecha de Toma *13/08/2024*

Fecha de Ensayo *14/08/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra MDC-19

Procedencia de la muestra PLANTA AYG - CURUMANÍ

Localización RUTA 7805, PR10+172 SECTOR GUAMAL

☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	**1511,0**	**21,0**
PESO FINAL (g)	**1430,0**	**22,0**
DIFERENCIA (g)	80	1,0
ASFALTO %	**5,3**	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,22	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm^3	2,580
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm^3	1,013

MASA MUESTRA EN EL AIRE	**2.000**
MASA DEL FRASCO + AGUA	**9.807**
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	**10.976**
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	**2,400**

GRADACION				NORMA
	1430,0	**P_2 (g)**	1354,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MDC-19
1 1/2"				
1"			100	
¾"			100,0	100
½"	**184,0**	12,87	87,1	80 95
3/8"	**138,0**	9,65	77,5	70 88
# 4	**265,0**	18,53	59,0	49 65
10	**280,0**	19,58	39,4	29 45
40	**324,0**	22,66	16,7	14 25
80	**118,0**	8,25	8,5	8 17
200	**45,0**	3,15	5,3	4 8
P/200			5,3	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		**1**	**2**	**3**	**4**		
ESPESOR BRIQUETA	cm	**6,45**	**6,40**	**6,43**	**6,40**		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	**1.204,0**	**1.200,0**	**1.199,0**	**1.201,0**		
PESO BRIQUETA S.S.S,	g	**1.207,0**	**1.204,0**	**1.202,0**	**1.204,0**		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 ºC	**679,0**	**677,0**	**678,0**	**675,0**		
VOLUMEN BRIQUETA	cm^3	528,0	527,0	524,0	529,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		**2,280**	**2,277**	**2,288**	**2,270**		
DENSIDAD	g/cm^3	2,273	2,270	2,281	2,264		
AGUA ABSORBIDA	%	0,57	0,76	0,57	0,57		
VACIOS CON AIRE	%	5,0	5,1	4,6	5,4		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	**16,22**	**16,40**	**16,53**	**16,00**		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1654	1672	1686	1686		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,975	0,987	0,980	0,987		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1613	1651	1652	1664		
FLUJO	mm	**3,45**	**3,22**	**3,34**	**3,18**		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	ºC	**140**	**140**	**140**	**140**		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	**1.644,9**	**FLUJO (mm)**	**3,30**	**DENSIDAD (g/cm^3):**	**2,279**	**VACIOS CON AIRE (%)**	**5,0**
ESTABILIDAD (N)	**16.130,3**						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			**69,4**	**% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES**			**16,4**
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		**kN/mm**	**4,9**	**RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE**			**1,0**

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 478LBO

Fecha de Toma: 13/08/2024 *Fecha de ensayo:* 14/08/2024

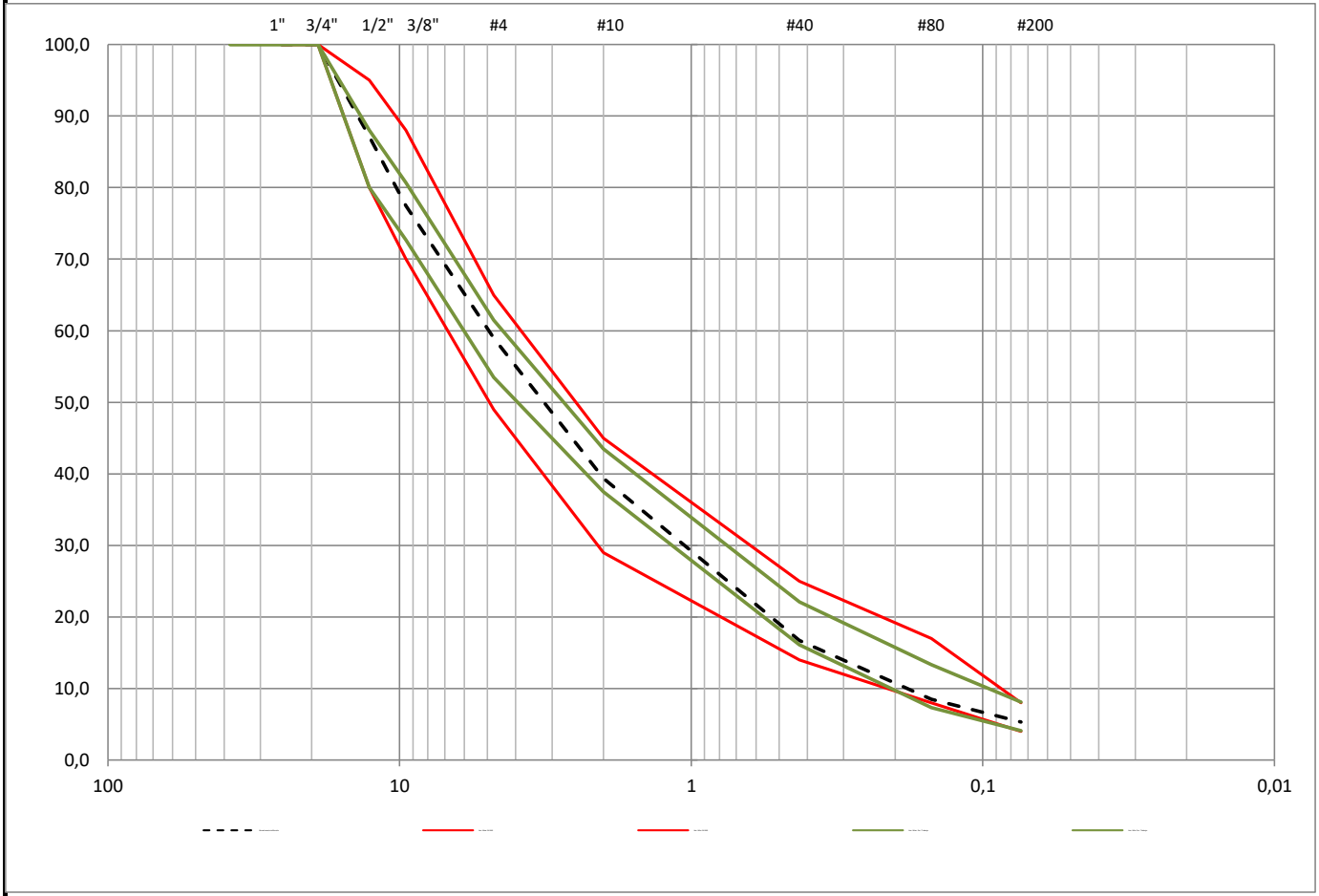
Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra MDC-19

Procedencia de la muestra PLANTA AYG - CURUMANÍ

Localización RUTA 7805, PR10+172 SECTOR GUAMAL

Tipo de control ☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	22	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos	INFORME NUMERO:	
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:	TRAMO: -
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	14	HORA:	7,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	STA-119	FECHA DE MUESTREO:	AGOSTO-15-024
PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1199,0	1203,0	679,0	2,288	2,395	2,406	0,5	84	4,9	11	16,2	70	5,0	16,80	16128,0	3,0
2	63		0,96	1209,0	1212,0	685,0	2,294	2,395	2,406	0,5	84	4,7	11	16,0	71	5,0	16,70	16032,0	3,0
3	62		0,96	1202,0	1208,0	682,0	2,285	2,395	2,406	0,5	84	5,0	11	16,3	69	5,0	16,60	15936,0	3,0
4	63		0,96	1204,0	1209,0	684,0	2,293	2,395	2,406	0,5	84	4,7	11	16,0	71	5,0	16,78	16108,8	2,9
PROM.		5,5%					2,290	2,395	2,406	0,5	84	4,8	11	16,1	70	5,0		16051,2	3,0

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,4	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

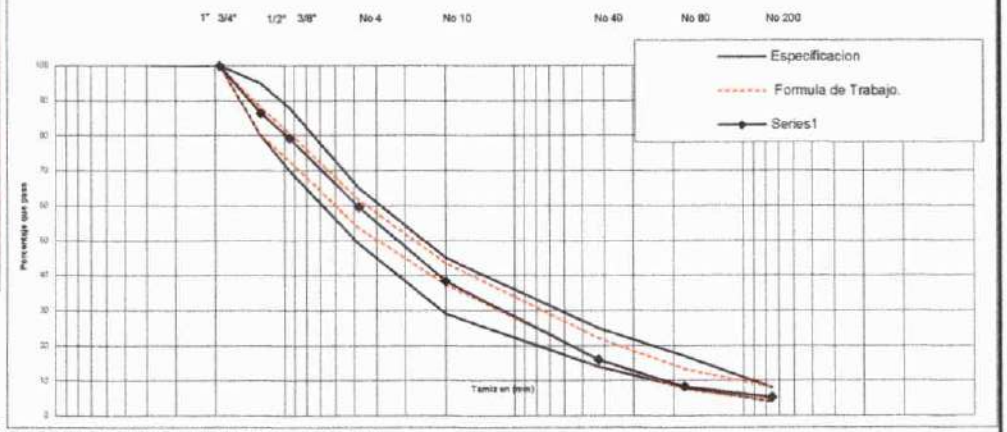
ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1133,7			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1074,1			
NORMAL mm	ALTERNO Pig.	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACIÓN INVIAS MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	154,8	13,7	13,7	86,3	80	95
9,52	3/8"	80,3	7,1	20,7	79,3	70	88
4,76	No 4	223,7	19,7	40,5	59,5	49	65
2,00	10	240,9	21,2	61,7	38,3	29	45
0,43	40	252,7	22,3	84,0	16,0	14	25
0,18	80	86,9	7,7	91,7	8,3	8	17
0,08	200	34,8	3,1	94,7	5,3	4	8,0
FONDO		59,6	5,3	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO
INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1133,7	g.

PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA: 5,5%

Grafico Granulometria



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: AGOSTO-15-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	154,8	100,0	44,0	4,9	5,9
1/2"	3/8"	80,3	39,0	29,0	4,0	8,3
TOTAL		**235,1**	**139,0**	**73,0**	**8,9**	**14,2**
					90,0 %	**88,2 %**
					87,9 %	**77,7 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**88,9 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**83,0 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-14-024
Método: A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	141,0	140,1	140,6
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,3	54,4
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,6%	47,0%	**46,8%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-15-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

APIQUE: **PROFUNDIDAD:**

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	23	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	14	HORA:	4,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:		SXT-384	FECHA DE MUESTREO:		AGOSTO-16-024
PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150		GOLPES POR CARA:		75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1203,0	1206,0	680,0	2,287	2,391	2,402	0,3	84	4,8	11	16,1	70	5,0	16,70	16032,0	3,0
2	63		0,96	1206,0	1208,0	681,0	2,288	2,391	2,402	0,3	84	4,7	11	16,0	70	5,0	16,90	16224,0	2,9
3	62		0,96	1206,0	1209,0	684,0	2,297	2,391	2,402	0,3	84	4,4	11	15,7	72	5,0	16,50	15840,0	2,9
4	63		0,96	1206,0	1208,0	682,0	2,293	2,391	2,402	0,3	84	4,5	11	15,8	71	5,0	16,60	15936,0	2,9
PROM.		5,3%					2,291	2,391	2,402	0,3	84	4,6	11	15,9	71	5,0		16008,0	2,9

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,5	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

PESO INICIAL (g):	1135,9
PESO SECO DESP. DE LAV. (g):	1077,9

ABERTURA DEL TAMIZ		MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19	
NORMAL mm	ALTERNO Pig						
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	154,1	13,6	13,6	86,4	80	95
9,52	3/8"	122,9	10,8	24,4	75,6	70	88
4,76	No 4	219,3	19,3	43,7	56,3	49	65
2,00	10	200,9	17,7	61,4	38,6	29	45
0,43	40	247,0	21,7	83,1	16,9	14	25
0,18	80	96,7	8,5	91,6	8,4	8	17
0,08	200	37,0	3,3	94,9	5,1	4	8,0
FONDO		58,0	5,1	100,0	0,0		

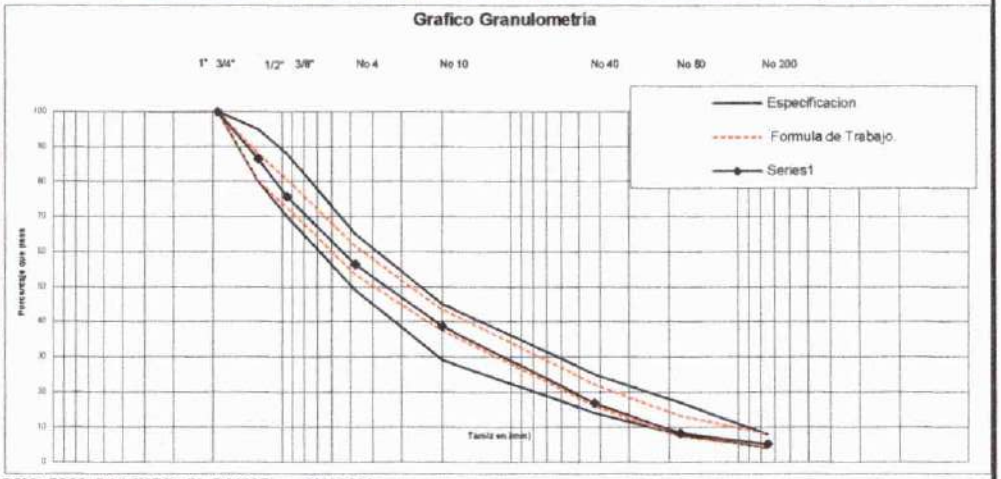
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1135,9	g.

PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA: 5,3%

Grafico Granulometria



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: AGOSTO-16-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	154,1	100,0	40,0	4,5	9,6
1/2"	3/8"	122,9	73,0	37,0	4,4	8,5
TOTAL		**277,0**	**173,0**	**77,0**	**8,9**	**18,1**
					89,9 %	**80,6 %**
					89,4 %	**81,3 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**89,6 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**81,0 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-16-024
Método: A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	140,5	140,9	140,7
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,6	54,6
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,8%	46,7%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-16-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

AY G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS

NORMA , I. N .V E -133-2013

CLIENTE: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO VIA EL BANCO GUAMAL

FUENTE: ARENA TRITURACION RIO LA MULAY CLASIFICADA RIO ANIMITO

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

FECHA DE EJECUCION: AGOSTO-16-024

PRUEBA	1	2	3
PROBETA No.	A	B	C
Lectura Arena, A (cm).	3,6	3,7	3,5
Lectura arcilla, B (cm).	6,3	6,4	6,3
Equivalente de arena, C=(A/B)*100 (%).	57,1	57,8	55,6

PROMEDIO: 56,8%

ESPECIFICACIONES

MDC-19 ----------Mayor a 50%

BASE GRANULAR = o Mayor a 30%

SUB BASE GRANULAR = o Mayor a 25%

OBSERVACIONES: MATERIAL PASA TAMIZ No 4

CUMPLE CON LA NORMA

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR:



A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V E 230-2013

PT07/05T-00

CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBJETO: PARCHEO VIA EL BANCO GUAMAL
FUENTE: RIO LA MULA
MUESTRA: MDC-19

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC
FECHA DE EJECUCION: AGOSTO-16-024

INDICE DE APLANAMIENTO

PASA	RETIENE	PESO MUESTRA (g) (A)	PESO CALIBRADO (g) (B)	INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C)	PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D)	(C) * (D)
3/4"	1/2"	244,0	10,0	4,1	33,2	136,1
1/2"	3/8"	250,0	12,0	4,8	34,0	163,2
3/8"	4	241,0	14,0	5,8	32,8	190,5
				TOTAL	100,0	489,8

INDICE DE APLANAMIENTO PROM. PONDERADO = **4,9%**

INDICE DE ALARGAMIENTO

PASA	RETIENE	PESO MUESTRA (g) (A)	PESO CALIBRADO (g) (B)	INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C)	PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D)	(C) * (D)
3/4"	1/2"	244,0	14,0	5,7	33,2	339,1
1/2"	3/8"	250,0	15,0	6,0	34,0	204,0
3/8"	4	241,0	11,0	4,6	32,8	149,7
				TOTAL	100,0	692,8

INDICE DE ALARGAMIENTO PROM. PONDERADO = **6,9%**

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACION MAXIMO EL 10%

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR: ING.



DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

OBRA: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA:** AGOSTO-16-024

SOLICITANTE: CONSORCIO BMC **CANTERA:** RIO LA MUALA

DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA MCD-19

PORCIÓN MUESTRA PARA HUMEDAD		
Masa húmeda (g)	**Mh**	2,460
Masa seca (g)	**Ms**	2,420
Humedad (Mh - Ms / Ms)	**w**	0,02

PORCIÓN PARA ENSAYO		
Masa Húmeda de Muestra ensayada (g)	M_{he}	2,450
Masa Seca de Muestra ensayada (g) (Mhe /(1+w))	M_{se}	2.415
Masa Seca de Muestra tamizada por N° 35 (g)	**m**	2.410,0

IMPUREZAS	
Masa de partículas inferiores a 500 µm (Impuerzas) (g) (Mse - m)	5,0
Coeficiente de Limpieza Superficial (%) (Mse - m / Mse *100)	**0,2**

Normas INVIAS ≤ 0,5 % RODADURA

OBSERVACIONES:

LABORATORISTA

INGENIERO

MÉTODO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

FECHA: AGOSTO-16-024
CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBRA: PARCHEO VIA EL BANCO GUAMAL
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA:
LUGAR DE ENSAYO: PLANTA DE ASFALTO- AYG
REALIZADO POR:
REVISADO POR:

Tamaño del Agregado		Masa Inicial de Muestra (g)	Porcentaje Retenido (%)	Número de Partículas Retenidas	Masa de Partículas Retenidas (g)	Masa de Partículas Planas y Alargadas (%)
Pasa	Retiene					
38,1 mm (1 1/2")	25 mm (1")					
25 mm (1")	19 mm (3/4")					
19 mm (3/4")	12.5 mm (1/2")	370,0	17,8	66	30	8,1
12.5 mm (1/2")	9.5 mm (3/8")	385	18,4	71	35	9,1
						8,6%
					Total	

RELACIÓN DE DIMENSIONES UTILIZADA: 5:1

RODADURA NORMA = 10% MAX

OBSERVACIONES

LABORATORISTA RAFAEL MORENO R.

INGENIERO

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

CONSORCIO BMC

N° Muestra *482LBO*

Fecha de Toma *15/08/2024*

Fecha de Ensayo *16/08/2024*

Empresa / Subcontratista CONSORCIO BMC

Descripción de la muestra MDC-19

Procedencia de la muestra PLANTA AYG - CURUMANÍ

Localización RUTA 7805, PR113+091 - PR 13+131 IZQ, SECTOR GUAMAL

☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado

Nota: Los resultados corresponden unicamente a la muestra ensayada

EXTRACCION		FILTRO
PESO INICIAL (g)	**1346,0**	**22,0**
PESO FINAL (g)	**1276,0**	**23,0**
DIFERENCIA (g)	69	1,0
ASFALTO %	**5,1**	
HUMEDAD DE LA MEZCLA %	0,33	

PESO ESPECIFICO AGREGADOS Gag g/cm^3	2,580
PESO ESPECIFICO ASFALTO Gas g/cm^3	1,013

MASA MUESTRA EN EL AIRE	**2.000**
MASA DEL FRASCO + AGUA	**9.807**
MASA DEL FRASCO + MAT + AGUA A 25 °C	**10.976**
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA Gmm	**2,400**

GRADACION				NORMA
	1276,0	**P_2 (g)**	1209,0	INV 2013
Tamiz	Peso reten.	% Retenido	% Pasa	MDC-19
1 1/2"				
1"			100	
¾"			100,0	100
½"	**173,0**	13,56	86,4	80 95
3/8"	**98,0**	7,68	78,8	70 88
# 4	**245,0**	19,20	59,6	49 65
10	**267,0**	20,92	38,6	29 45
40	**285,0**	22,34	16,3	14 25
80	**99,0**	7,76	8,5	8 17
200	**42,0**	3,29	5,3	4 8
P/200			5,3	

DENSIDAD - ESTABILIDAD - FLUJO

BRIQUETA NUMERO		**1**	**2**	**3**	**4**		
ESPESOR BRIQUETA	cm	**6,41**	**6,40**	**6,37**	**6,36**		
PESO BRIQUETA EN AIRE	g	**1.202,0**	**1.200,0**	**1.199,0**	**1.197,0**		
PESO BRIQUETA S.S.S,	g	**1.205,0**	**1.202,0**	**1.203,0**	**1.201,0**		
PESO BRIQUETA EN AGUA	g a 25 ºC	**678,0**	**676,0**	**677,0**	**677,0**		
VOLUMEN BRIQUETA	cm^3	527,0	526,0	526,0	524,0		
GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK		**2,281**	**2,281**	**2,279**	**2,284**		
DENSIDAD	g/cm^3	2,274	2,275	2,273	2,277		
AGUA ABSORBIDA	%	0,57	0,38	0,76	0,76		
VACIOS CON AIRE	%	4,9	4,9	5,0	4,8		
ESTABILIDAD MEDIDA	Kn	**15,88**	**15,40**	**15,11**	**15,87**		
ESTABILIDAD MEDIDA	kg	1619	1570	1541	1541		
FACTOR DE CORRECCIÓN		0,985	0,987	0,995	0,997		
ESTABILIDAD CORR.	kg	1595	1550	1533	1536		
FLUJO	mm	**3,00**	**2,87**	**3,21**	**3,20**		
TEMP. COMPACT. BRIQUET.	ºC	**140**	**140**	**140**	**140**		

PROPIEDADES DE LA MEZCLA

ESTABILIDAD (kg)	**1.553,5**	**FLUJO (mm)**	**3,07**	**DENSIDAD (g/cm^3):**	**2,282**	**VACIOS CON AIRE (%)**	**4,9**
ESTABILIDAD (N)	**15.233,7**						
% VACIOS LLENOS CON ASFALTO			**69,6**	**% VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES**			**16,2**
RELACIÓN ESTABILIDAD - FLUJO		**kN/mm**	**5,0**	**RELACIÓN LLENANTE - LIGANTE**			**1,0**

OBSERVACIONES:

ELABORÓ LABORATORISTA

Formato

INFORME DE ENSAYOS SOBRE MEZCLAS BITUMINOSAS

F32-C V:0

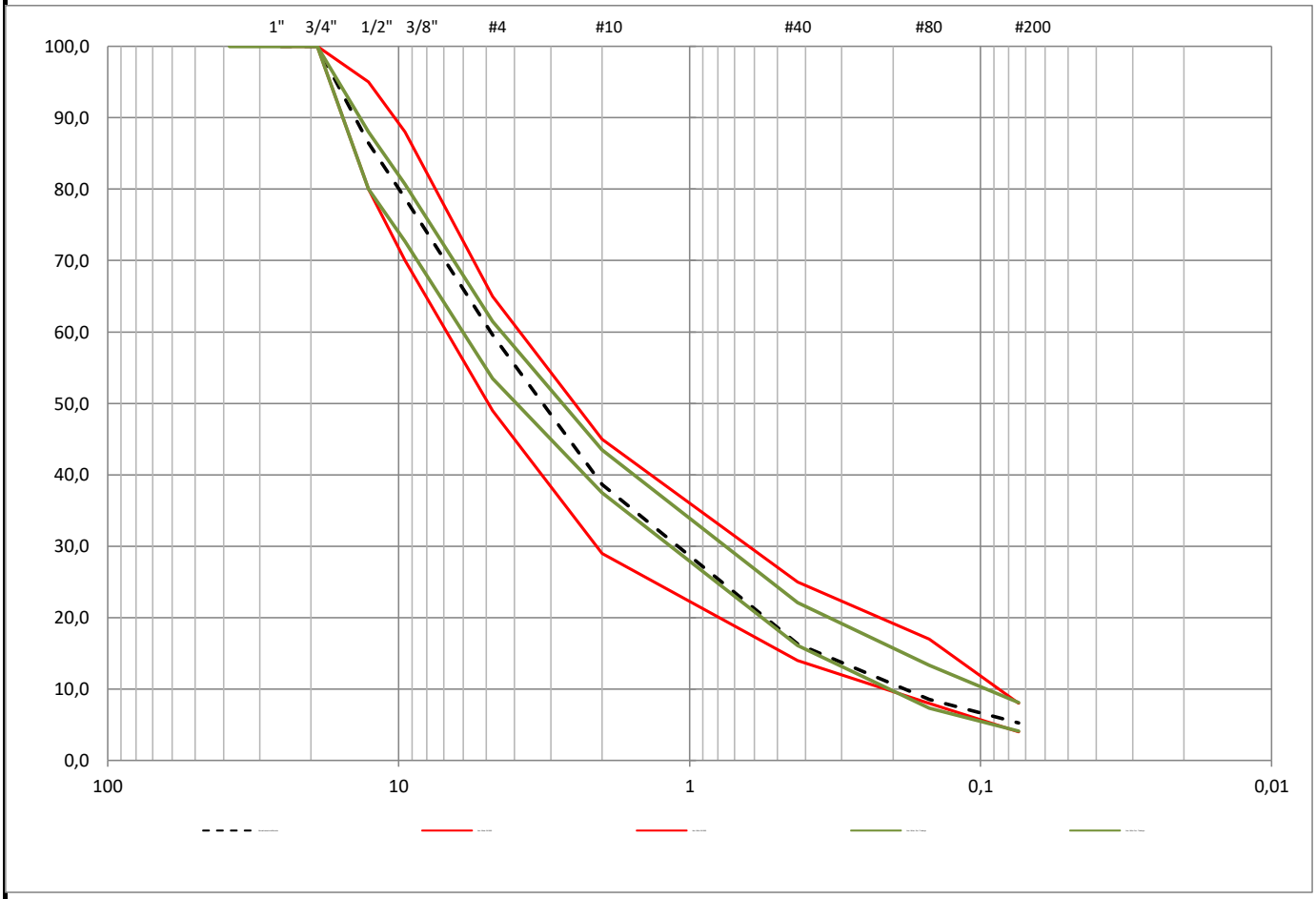
INV E 732-733-734-735-736-748-782-799 -783/ 2013

N. de Muestra: 482LBO

Fecha de Toma: 15/08/2024 *Fecha de ensayo:* 16/08/2024

Empresa / Subcontratista	CONSORCIO BMC
Descripción de la muestra	MDC-19
Procedencia de la muestra	PLANTA AYG - CURUMANÍ
Localización	RUTA 7805, PR113+091 - PR 13+131 IZQ, SECTOR GUAMAL

Tipo de control ☐ Procedencia ■ Producción ☐ Producto terminado



OBSERVACIONES

ELABORÓ LABORATORISTA

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	24	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos	INFORME NUMERO:	
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:	TRAMO: -
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	14	HORA:	3,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	SXT-384	FECHA DE MUESTREO:	AGOSTO-20-024

PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1201,0	1204,0	680,0	2,292	2,388	2,398	0,3	84	4,4	12	16,0	72	5,1	16,80	16128,0	3,0
2	63		0,96	1205,0	1208,0	684,0	2,300	2,388	2,398	0,3	84	4,1	12	15,7	74	5,1	16,70	16032,0	3,0
3	62		0,96	1202,0	1206,0	682,0	2,294	2,388	2,398	0,3	84	4,3	12	15,9	73	5,1	16,90	16224,0	3,0
4	63		0,96	1205,0	1207,0	683,0	2,300	2,388	2,398	0,3	84	4,1	12	15,7	74	5,1	16,75	16080,0	2,9
PROM.		5,4%					2,296	2,388	2,398	0,3	84	4,2	12	15,8	73	5,1		16116,0	3,0

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,4	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

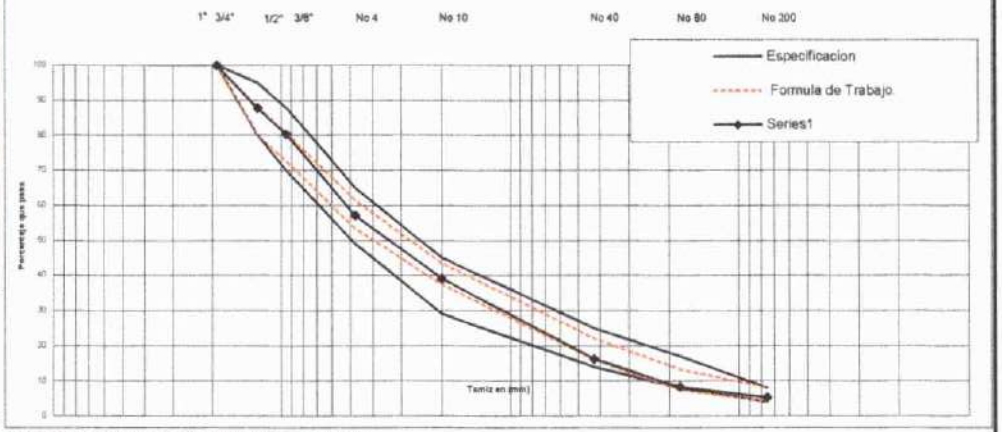
ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1134,9			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1076,2			
NORMAL mm	ALTERNO Pulg	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	139,6	12,3	12,3	87,7	80	95
9,52	3/8"	83,5	7,4	19,7	80,3	70	88
4,76	No 4	264,4	23,3	43,0	57,0	49	65
2,00	10	204,3	18,0	61,0	39,0	29	45
0,43	40	258,6	22,8	83,7	16,3	14	25
0,18	80	90,7	8,0	91,7	8,3	8	17
0,08	200	35,1	3,1	94,8	5,2	4	8,0
FONDO		58,7	5,2	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13	
MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1134,9	g.
PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA	
5,4%	

Grafico Granulometria



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: AGOSTO-20-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	139,6	78,0	43,0	7,8	10,8
1/2"	3/8"	83,5	45,0	31,0	2,2	5,3
TOTAL		**223,1**	**123,0**	**74,0**	**10,0**	**16,1**
					84,6 %	**79,9 %**
					93,4 %	**85,4 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**89,0 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**82,7 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-20-024
Método: A

PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	350	346	348
P =Peso del agregado Fino (g)	141,0	140,2	140,6
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,3	54,5
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,6%	46,9%	**46,8%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-20-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

APIQUE: **PROFUNDIDAD:**

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE:

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE:

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

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 agosto de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1333,3
Peso despues de la extraccion	1259,4
Diferencia gm	73,9
% de asfalto	5,5

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1201,3	1194,3	1190,8
P. briqueta SSS gm	1205,2	1197,1	1193,2
P. Briqueta en agua gm	670,2	667,8	663,5
Volumen de briqueta cm^3	535	529,3	529,7
Densidad gm/cm^3	2,245	2,256	2,248

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	14,23	13,55	13,81
Estabilidad medida N	14230	13550	13810
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13661	13008	13258

FLUJO

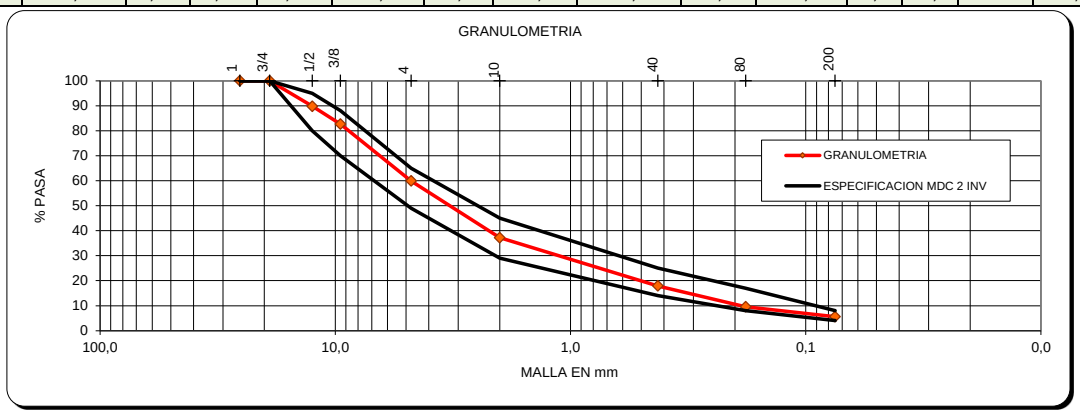
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,23	13,86	13,70
Lectura en mm	3,36	3,52	3,48

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	128,4	10,2	89,8	80	95
3/8	9,50	90,1	7,2	82,7	70	88
4	4,75	286,2	22,7	59,9	49	65
10	2,00	285,7	22,7	37,2	29	45
40	0,43	243,1	19,3	17,9	14	25
80	0,18	105,5	8,4	9,6	8	17
200	0,08	50,1	4,0	5,6	4	8
PASA		70,3	5,6	0,0		
TOTALES		1259,4	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	5,5	2,245	2,367	2,568	-0,1	5,6	12,5	82,4	5,1	17,6	5,1	70,9	13661	3,36
2	5,5	2,256	2,367	2,568	-0,1	5,6	12,6	82,8	4,7	17,2	4,7	72,9	13008	3,52
3	5,5	2,248	2,367	2,568	-0,1	5,6	12,5	82,5	5,0	17,5	5,0	71,3	13258	3,48
PROM.	**5,5**	**2,250**	**2,367**	**2,568**	**-0,1**	**5,6**	**12,5**	**82,5**	**4,9**	**17,5**	**4,9**	**71,7**	**13309**	**3,45**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,5	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	4,9	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,5	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	71,7	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13309	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 agosto 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	341,5	341,5	0,0	100
1/2	3/8	205,9	205,9	0,0	100
TOTAL		**547,4**	**547,4**	**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	341,5	339,4	2,1	99
1/2	3/8	205,9	200,1	5,8	97
TOTAL		**547,4**	**539,5**	**7,9**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 98{,}56\%$$

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

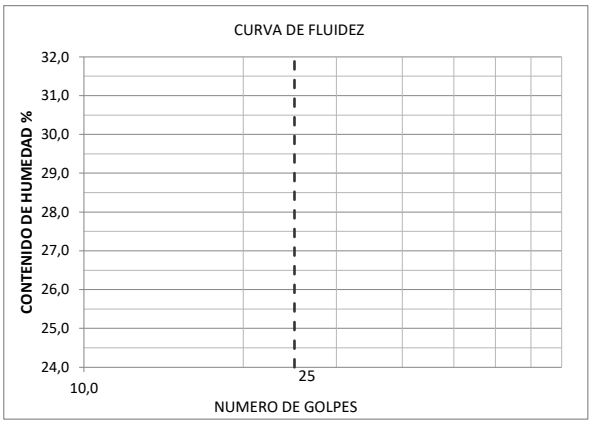
	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA							
CLIENTE:	CONSORCIO BMC						**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO	**FECHA DE TOMA**	21-ago.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	21-ago.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	21-ago.-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		2.987	Suma de Tamiz: (g)		2801,4
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	341,5	11,4	11,4	88,6
3/8"	9,500	205,9	6,9	18,3	81,7
N° 4	4,750	703,5	23,5	41,9	58,1
N° 10	2,000	586,7	19,6	61,5	38,5
N° 40	0,425	605,1	20,3	81,8	18,2
N° 80	0,18	246,3	8,2	90,0	10,0
N° 200	0,0750	112,4	3,8	93,8	6,2
PASA N°200		185,9	6,2	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES

Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	41,9
Arenas:	51,9
Finos:	6,2
Mod. de Finura:	N/A

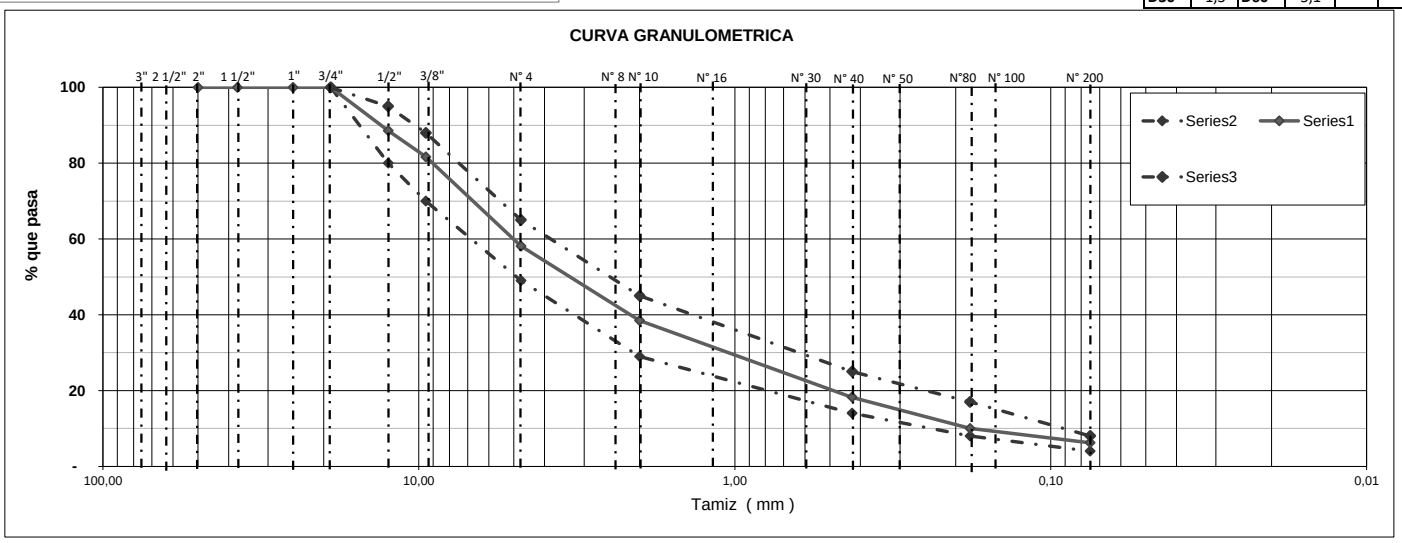
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	28,4	**Cc**	1,9	**D10**	0,2
D30	1,3	**D60**	5,1		



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 agosto 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	139,2	137,5	137,9	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. %	45,7	46,3	46,2	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,0**		**%**

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

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	25	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos	INFORME NUMERO:	
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:	TRAMO: -
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	15	HORA:	5,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	THX-776		AGOSTO-21-024

PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA: 75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1203,0	1206,0	680,0	2,287	2,391	2,402	0,2	84	4,8	11	15,9	70	4,9	16,70	16032,0	3,0
2	63		0,96	1206,0	1208,0	681,0	2,288	2,391	2,402	0,2	84	4,7	11	15,8	70	4,9	16,90	16224,0	2,9
3	62		0,96	1206,0	1209,0	684,0	2,297	2,391	2,402	0,2	84	4,4	11	15,5	72	4,9	16,50	15840,0	2,9
4	63		0,96	1206,0	1208,0	682,0	2,293	2,391	2,402	0,2	84	4,5	11	15,7	71	4,9	16,60	15936,0	2,9
PROM.		5,1%					2,291	2,391	2,402	0,2	84	4,6	11	15,7	71	4,9		16008,0	2,9

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,5	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1138,9			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1079,9			
NORMAL mm	ALTERNO Pig	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	160,0	14,0	14,0	86,0	80	95
9,52	3/8"	111,7	9,8	23,9	76,1	70	88
4,76	No 4	210,8	18,5	42,4	57,6	49	65
2,00	10	208,0	18,3	60,6	39,4	29	45
0,43	40	250,4	22,0	82,6	17,4	14	25
0,18	80	99,3	8,7	91,3	8,7	8	17
0,08	200	39,7	3,5	94,8	5,2	4	8,0
FONDO		59,0	5,2	100,0	0,0		

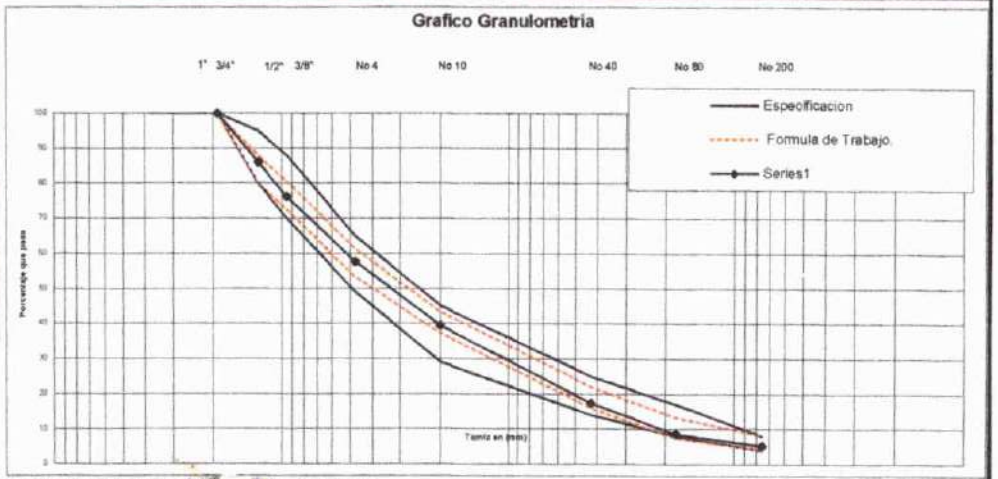
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1138,9	g.

PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA: 5,1%

Grafico Granulometria



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL B... O - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: AGOSTO-21-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	160,0	92,0	54,0	4,0	10,0
1/2"	3/8"	111,7	61,0	38,0	5,8	6,9
TOTAL		**271,7**	**153,0**	**92,0**	**9,8**	**16,9**
					93,1 %	**84,4 %**
					86,8 %	**84,6 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**89,9 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**84,5 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-21-024
Método: A

PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	140,5	140,9	140,7
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,6	54,6
U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,8%	46,7%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-21-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	26	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos		INFORME NUMERO:		
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:		TRAMO:	-
VOLUMEN DESPACHADO (m³):	14	HORA:	7,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	TGK-786			AGOSTO-22-024	
PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75		

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm³	grs./cm³	grs./cm³	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1200,0	1203,0	680,0	2,294	2,385	2,394	0,3	84	4,2	12	16,0	74	5,2	16,80	16128,0	3,0
2	63		0,96	1201,0	1204,0	681,0	2,296	2,385	2,394	0,3	84	4,1	12	15,9	74	5,2	16,45	15792,0	3,0
3	62		0,96	1198,0	1201,0	678,0	2,291	2,385	2,394	0,3	84	4,3	12	16,1	73	5,2	16,75	16080,0	2,9
4	63		0,96	1199,0	1202,0	679,0	2,293	2,385	2,394	0,3	84	4,2	12	16,0	74	5,2	16,80	16128,0	2,9
PROM.		5,5%					2,293	2,385	2,394	0,3	84	4,2	12	16,0	74	5,2		16032,0	3,0

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,3	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,1

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

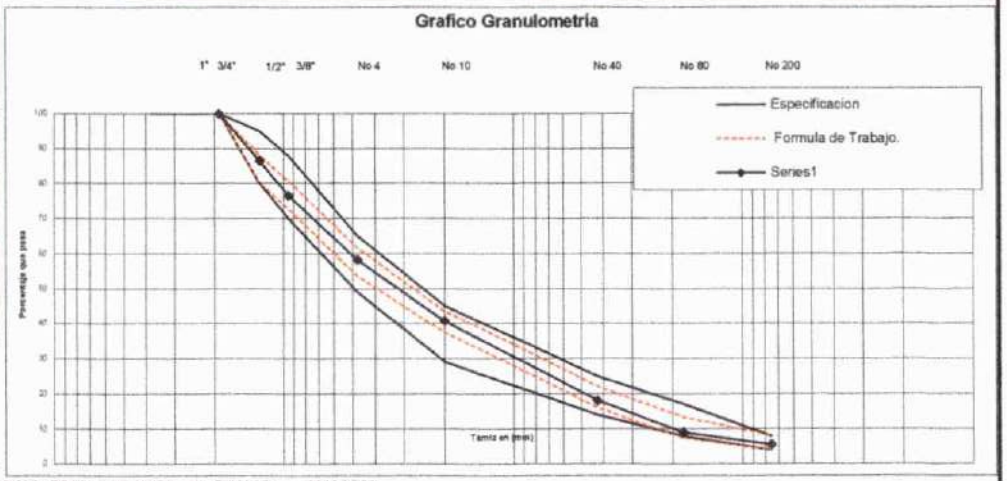
ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):			1134,2		
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):			1071,5		
NORMAL mm	ALTERNO Pig	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	154,1	13,6	13,6	86,4	80	95
9,52	3/8"	112,3	9,9	23,5	76,5	70	88
4,76	No 4	208,8	18,4	41,9	58,1	49	65
2,00	10	196,9	17,4	59,3	40,7	29	45
0,43	40	256,9	22,7	81,9	18,1	14	25
0,18	80	103,7	9,1	91,1	8,9	8	17
0,08	200	38,8	3,4	94,5	5,5	4	8,0
FONDO		62,7	5,5	100,0	0,0		

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1134,2	g.

PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA: 5,5%



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: **AGOSTO-22-024**

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	154,1	93,0	42,0	3,0	16,1
1/2"	3/8"	112,3	64,0	41,0	4,1	3,2
TOTAL		**266,4**	**157,0**	**83,0**	**7,1**	**19,3**
					93,3 %	**72,3 %**
					90,9 %	**92,8 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**92,1 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**82,5 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)

I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC
Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL
Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G
Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Fecha: AGOSTO-22-024
Método: A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso específico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilíndro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilíndro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilíndro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	141,0	140,1	140,6
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,3	54,4
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,6%	47,0%	**46,8%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-22-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

PROFUNDIDAD:

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

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: 23 de agosto de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1356,2
Peso despues de la extraccion	1279,0
Diferencia gm	77,2
% de asfalto	5,7

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1186,3	1198,3	1200,1
P. briqueta SSS gm	1187,2	1201,0	1202,8
P. Briqueta en agua gm	661,0	667,1	669,3
Volumen de briqueta cm^3	526,2	533,9	533,5
Densidad gm/cm^3	2,254	2,244	2,249

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	13,52	14,00	13,26
Estabilidad medida N	13520	14000	13260
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	12979	13440	12730

FLUJO

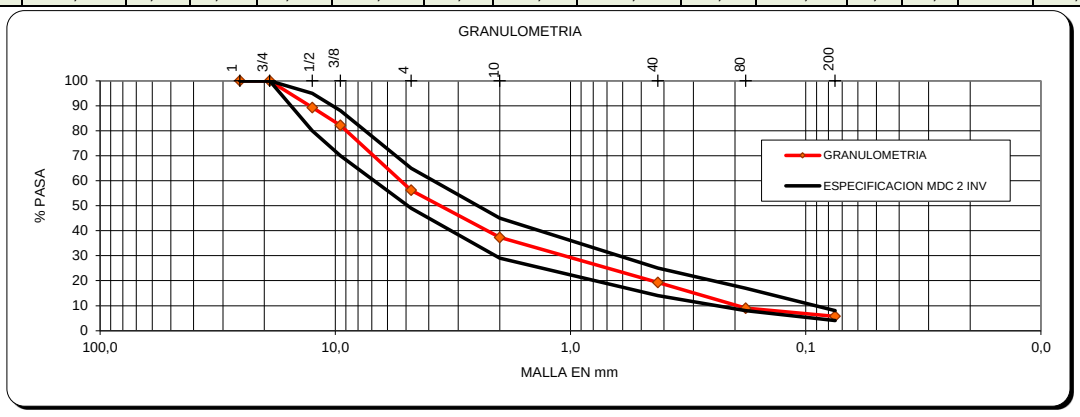
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,23	13,46	13,78
Lectura en mm	3,36	3,42	3,50

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	137,2	10,7	89,3	80	95
3/8	9,50	90,6	7,1	82,2	70	88
4	4,75	332,5	26,0	56,2	49	65
10	2,00	241,2	18,9	37,3	29	45
40	0,43	230,8	18,0	19,3	14	25
80	0,18	131,4	10,3	9,0	8	17
200	0,08	41,6	3,3	5,8	4	8
PASA		73,7	5,8	0,0		
TOTALES		1279,0	100,0			

PESO ESPECIFICO DE LOS AGREGADOS	2,575
PESO ESPECIFICO DEL ASFALTO	1,013

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	5,7	2,254	2,367	2,575	0,0	5,7	12,7	82,6	4,8	17,4	4,8	72,7	12979	3,36
2	5,7	2,244	2,367	2,575	0,0	5,7	12,6	82,2	5,2	17,8	5,2	70,9	13440	3,42
3	5,7	2,249	2,367	2,575	0,0	5,7	12,6	82,4	5,0	17,6	5,0	71,8	12730	3,50
PROM.	**5,7**	**2,249**	**2,367**	**2,575**	**0,0**	**5,7**	**12,6**	**82,4**	**5,0**	**17,6**	**5,0**	**71,8**	**13050**	**3,43**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,7	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	5,0	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,6	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	71,8	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13050	Em	Et	Ei
			11174	15595	9000
Flujo	mm	3,43	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:	23 de agosto 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	430,3	430,3	0,0	100
1/2	3/8	274,4	274,4	0,0	100
TOTAL		**704,7**	**704,7**	**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	430,3	427,1	3,2	99
1/2	3/8	274,4	270,5	3,9	99
TOTAL		**704,7**	**697,6**	**7,1**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 98{,}99\%$$

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

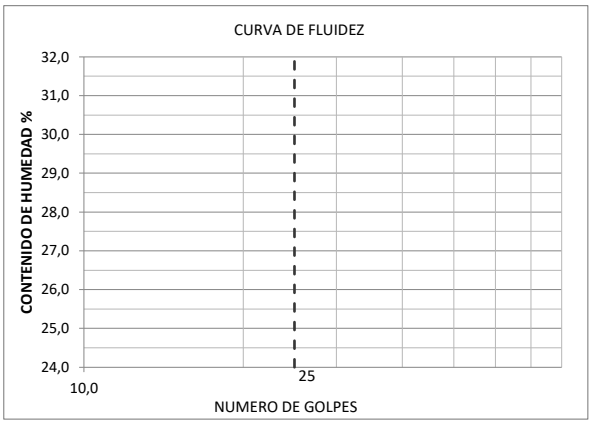
	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA							
CLIENTE:	CONSORCIO BMC						**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO	**FECHA DE TOMA**	23-ago.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	23-ago.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	23-ago.-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		3.863	Suma de Tamiz: (g)		3610,0
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	430,3	11,1	11,1	88,9
3/8"	9,500	274,4	7,1	18,2	81,8
N° 4	4,750	953,7	24,7	42,9	57,1
N° 10	2,000	793,9	20,6	63,5	36,5
N° 40	0,425	651,0	16,9	80,3	19,7
N° 80	0,18	364,2	9,4	89,8	10,2
N° 200	0,0750	142,5	3,7	93,4	6,6
PASA N°200		253,1	6,6	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES

Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	42,9
Arenas:	50,5
Finos:	6,6
Mod. de Finura:	N/A

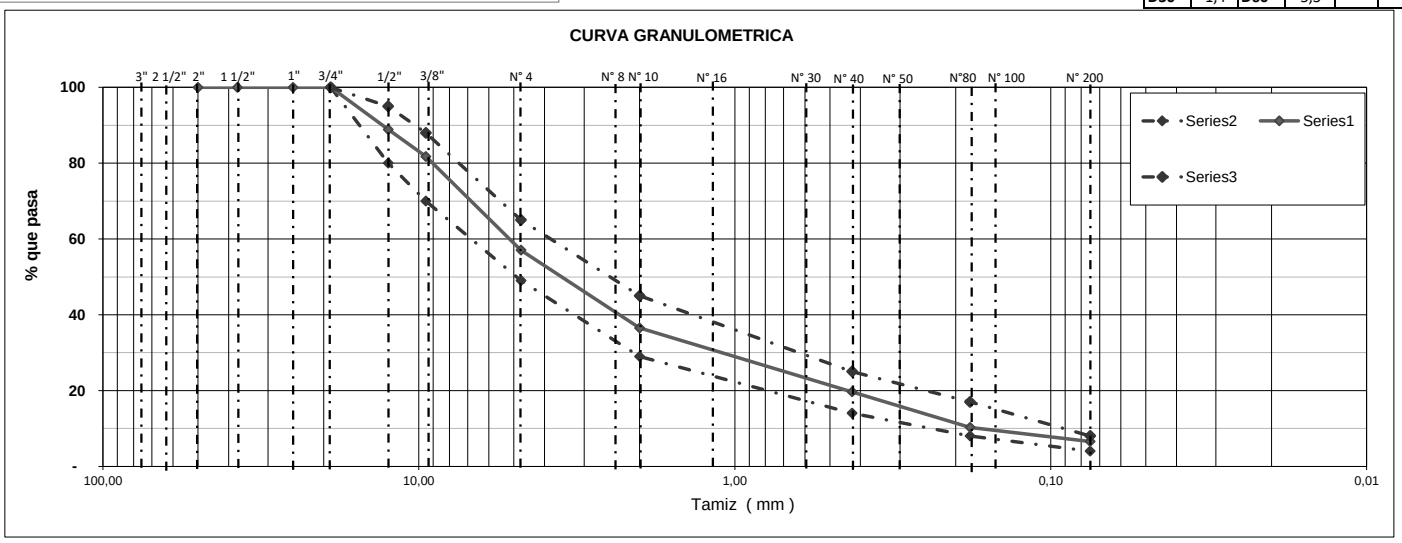
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	30,7	**Cc**	2,1	**D10**	0,2
D30	1,4	**D60**	5,3		



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:	23 de agosto 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	138,4	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. %	46,6	46,3	46,0	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,3**		**%**

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

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

MUESTRA :	27	MEZCLA ASFALTICA	MDC-19-ASFALTO-60-70	LOCALIZACION:	Planta de Asfaltos	INFORME NUMERO:	
CLIENTE:	CONSORCIO BMC			TAMAÑO MAXIMO (mm):	1/2"	LOTE:	TRAMO: -
VOLUMEN DESPACHADO (m^3):	14	HORA:	6,35 AM	PLACA DEL VEHICULO:	SXT-384		AGOSTO-23-024

PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm^3):	2,580	PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm^3)	1,020	TEMPERATURA ASFALTO(°C):	150	GOLPES POR CARA:	75

BRIQUETA No.	ESPESOR	CONTENIDO DE ASFALTO	FACTOR DE CORRECCION	MASA DE LA BRIQUETA			PESO ESPECIFICO			ASFALTO ABSORBIDO	VOLUMEN TOTAL			PORCENT. DE VACIOS		PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO	ESTABILIDAD		FLUJO
				98	S.S.S.	EN AGUA	BULK	MAXIMO TORICO	MAXIMO MEDIDO		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Agregados Minerales	LLENOS		Medida	Corregida	
	mm	%		grs.	grs.	grs.	grs./cm^3	grs./cm^3	grs./cm^3	%	%	%	%	%	%	%	KN	N	mm
1	63		0,96	1199,0	1203,0	680,0	2,293	2,388	2,398	0,3	84	4,4	12	15,9	72	5,1	16,70	16032,0	3,0
2	63		0,96	1198,0	1202,0	679,0	2,291	2,388	2,398	0,3	84	4,5	12	16,0	72	5,1	16,90	16224,0	3,0
3	62		0,96	1200,0	1204,0	681,0	2,294	2,388	2,398	0,3	84	4,3	12	15,9	73	5,1	16,80	16128,0	3,1
4	63		0,96	1201,0	1205,0	682,0	2,296	2,388	2,398	0,3	84	4,2	12	15,8	73	5,1	16,55	15888,0	3,1
PROM.		5,4%					2,293	2,388	2,398	0,3	84	4,4	12	15,9	73	5,1		16068,0	3,1

RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO	5,2	RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE	1,0

ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO INICIAL (g):		1135,6			
		PESO SECO DESP. DE LAV. (g):		1075,0			
NORMAL mm	ALTERNO Pig	MASA RET. (g)	PNR	% RET	% PAS	ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19	
25,4	1"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
19,1	3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
12,7	1/2"	149,0	13,1	13,1	86,9	80	95
9,52	3/8"	104,5	9,2	22,3	77,7	70	88
4,76	No 4	238,9	21,0	43,4	56,6	49	65
2,00	10	199,2	17,5	60,9	39,1	29	45
0,43	40	244,2	21,5	82,4	17,6	14	25
0,18	80	99,3	8,7	91,2	8,8	8	17
0,08	200	39,9	3,5	94,7	5,3	4	8,0
FONDO		60,6	5,3	100,0	0,0		

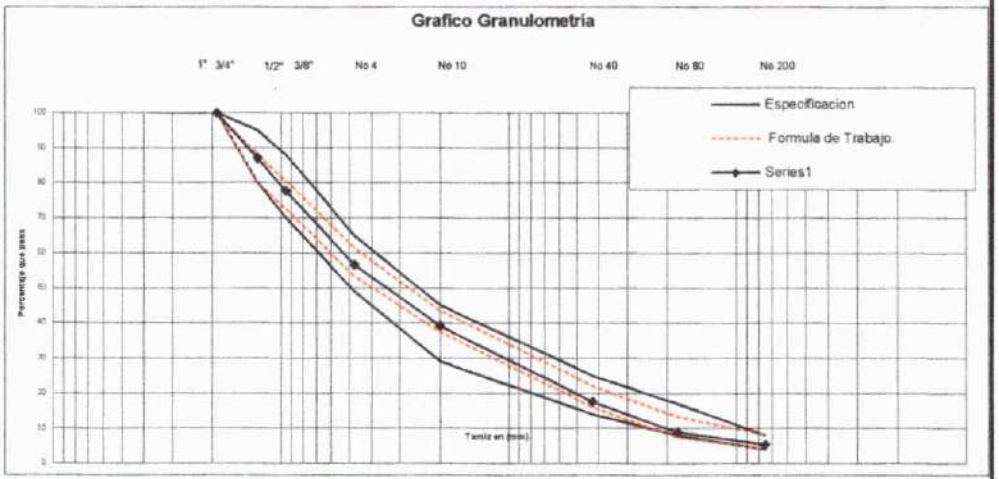
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

MASA INICIAL (P1)	
1200,0	g.
1135,6	g.

PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA: 5,4%

Grafico Granulometria



CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BANCO - GUAMAL

	REALIZO	REVISO	
NOMBRE	RAFAEL MORENO	CARLOS MARIO PACHECO	
CARGO	LABORATORISTA/INSPECTOR	ING. CIVIL	
FIRMA			

A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

NORMA-I.N.V.E.-227-13

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO- GUAMAL

FECHA: AGOSTO-23-024

FUENTE: RIO LA MULA

MUESTRA: MDC-19

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MATERIAL	PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F)	PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F)	PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N)	
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
3/4"	1/2"	149,0	90,0	44,0	4,5	10,5
1/2"	3/8"	104,5	59,0	35,0	3,2	7,3
TOTAL		**253,5**	**149,0**	**79,0**	**7,7**	**17,8**
					90,7 %	**80,7 %**
					91,6 %	**82,7 %**

PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =	**91,2 %**
PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =	**81,7 %**

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)

I.N.V. E – 239-13

CLIENTE: CONSORCIO BMC **Fecha:** AGOSTO-23-024

Obra: PARCHEO EL BANCO GUAMAL

Cantera: RIO LA MULA PLANTA DE A&G

Descripción MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 **Método:** A

PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
A=Peso al aire de la muestra desecada, (g)	491,6	491,5	491,6
B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, (g)	680,1	680,1	680,1
C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua (g)	989,5	989,7	989,6
S = peso de la muestra saturada, con superficie seca (g)	500	500	500
G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm^3)	2,579	2,581	**2,580**

ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

DESCRIPCION	PRUEBAS		PROMEDIO
	1	2	
Peso del Cilindro (g)	204,0	204,0	204
V = Volumen del Cilindro (ml)	102,4	102,4	102,4
Peso del Cilindro + agregado fino (g)	**350**	**346**	348
P =Peso del agregado Fino (g)	140,5	140,9	140,7
Volumen del Agregado Fino (ml)	54,6	54,6	54,6
U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%**	46,8%	46,7%	**46,7%**

ESPECIFICACION MINIMO 45% **45,0**

OBSERVACIONES: MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

PT07/05U-00

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **FECHA DE TOMA:** AGOSTO-23-024

CONTRATISTA= CONSORCIO BMC

APIQUE: **PROFUNDIDAD:**

MUESTRA:

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.	1	2	3	
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP	NP	
Peso del Recipiente (g)	NP	NP	NP	
% HUMEDAD	NP	NP	NP	
No. GOLPES	NP	NP	NP	

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.	1	2
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)	NP	NP
Peso suelo seco + Rec. (g)	NP	NP
Peso del Recipiente (g)	NP	NP
% HUMEDAD	NP	NP

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	**0,0**	%
LIMITE PLASTICO	**0,0**	%
INDICE DE PLASTICIDAD	**NP**	%
U.S.C.		

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
U.S.C.	

OBSERVACIONES

KILOMETRO: **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

APIQUE: **MUESTRA:**

LIMITE LIQUIDO				
VIDRIO No.				
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)				
Peso suelo seco + Rec. (g)				
Peso del Recipiente (g)				
% HUMEDAD				
No. GOLPES				

LIMITE PLASTICO		
VIDRIO No.		
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)		
Peso suelo seco + Rec. (g)		
Peso del Recipiente (g)		
% HUMEDAD		

RESULTADOS

LIMITE LIQUIDO	%
LIMITE PLASTICO	%
INDICE DE PLASTICIDAD	%
NO PLASTICO	
U.S.C.	

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.



A Y G

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS

SANIDAD DE AGREGADOS FRENTE A SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO

NORMA. I. N . V E-220-013

PT07/05DD-00

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

ORDENADO POR: CONSORCIO BMC

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL

FECHA DE EJECUCION: AGOSTO-26-024

MUESTRA: MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA MDC-19

TIPO DE SOLUCION: SULFATO DE SODIO

CICLOS: 5

SANIDAD DEL AGREGADO GRUESO

FRACCION		GRADACION ORIGINAL (%)	PESO FRACCION ENSAYADA (g)	No. PARTIC ANTES DEL ENSAYO.	PESO RETENIDO DESPUES DEL ENSAYO (g)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA CORREGIDA (%)	No. PARTIC DESPUES DEL ENSAYO.
PASA	RETIENE							
3/4"	1/2"	33,20	250,0	50	245,0	2,00	0,66	51
1/2"	3/8"	32,80	255,0	49	250,0	1,96	0,64	52
3/8"	Nº 4	33,00	249,0	51	240,0	3,61	1,19	50
TOTALES		**100,0**	**754,0**	-	**53,0**		**2,50**	-

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION PERDIDA MAXIMA EL 18%

SI CUMPLE CON LA NORMA

SANIDAD DEL AGREGADO FINO

FRACCION		GRADACION ORIGINAL (%)	PESO FRACCION ENSAYADA (g)	No. PARTIC.	PESO RETENIDO DESPUES DEL ENSAYO (g)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA CORREGIDA (%)	No. PARTIC.
PASA	RETIENE							
No-4	No-10	25,00	170,0	N.A	162,0	4,71	1,18	N.A
No-10	No-40	25,00	170,0	N.A	160,0	5,88	1,47	N.A
No-40	No-80	25,00	170,0	N.A	162,0	4,71	1,18	N.A
No-80	No-200	25,00	170,0	N.A	161,0	5,29	1,32	N.A
TOTALES		**25,0**	**680,0**	N.A	**645,0**		**5,15**	-

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION PERDIDA MAXMO EL 18%

SI CUMPLE CON LA NORMA

RESULTADOS DEL ENSAYO

% PERDIDA DEL AGREGADO GRUESO **2,50 %**

% PERDIDA DEL AGREGADO FINO **5,15 %**

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR: ING.

	RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES NORMA INV-E-218-219	CODIGO:

CLIENTE: CONSORCIO BMC

ENSAYO	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES		
DESCRIPCION:	MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA ASFALTICA MDC-19		
FUENTE :	RIO LA MULA	**FECHA**	: AGOSTO-26024
OBRA :	PARCHEO VIA EL BANCO GUAMAL		

PRUEBA Nº	1	2	3	4
Gradación usada	B			
Nº de Esferas	11			
Nº de Revoluciones	500			
Pa : Peso muestra seca antes de ensayo, grs	5000			
Pb : Peso muestra seca después de esayo y lavado por tamiz Nº 12	3965			
Pa-Pb: Perdida	1035			
% desgaste: (Pa - Pb)/Pa * 100	**20,7**			

TAMANOS				**Peso y granulometrias de la muestra para ensayo (g)**						
Pasa tamiz		**Retenido en tamiz**								
mm	(alt)	mm	(alt)	A	B	C	D	E	F	G
75	3,0"	62,5	2,½"					2500 ± 10		
62,5	2,½"	50	2,0"					2500 ± 10		
50	2,0"	37,5	1,½"					2500 ± 10	5000 ± 10	
37,5	1,½"	25	1,0"	1250 ± 25					5000 ± 10	5000 ± 10
25	1,0"	19	¾"	1250 ± 25						5000 ± 10
19	¾"	12,5	½"	1250 ± 25	2500 ± 10					
12,5	½"	9,5	⅜"	1250 ± 25	2500 ± 10					
9,5	⅜"	6,3	1/4"			2500 ± 10				
6,3	1/4"	4,75	Nº 4			2500 ± 10				
4,75	Nº 4	2,36	Nº 8				5000 ± 10			
Totales				5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 25
Nº de Esferas				12	11	8	6	12	12	12
Nº de Revoluciones				500	500	500	500	1000	1000	1000

ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.450	**MDC**,	MDC-25	< 35%	**ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.673**	Material Filtrante < 40%
		MDC-19	< 25%		
		MDC-10	< 25%	**ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.500**	Concreto Hidráulico < 40%
ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.330-320	Base Granular		< 40%		
	Subbase Granular		< 50%		

OBSERVACIONES:

RAFAEL MORENO ROBLES
Laboratorista

ING.
Ingeniero

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL I.N.V.E - 238-13

CIIENTE: CONSORCIO BMC

DESCRIPCIO'N: PARCHEO EL BANCO GUAMAL FECHA: AGOSTO-26-024

PROCEDENCIA MATERIAL: RIO LA MULA

MUESTRA Nº	1	2	3	4	5	6
Gradación usada	1	1				
Tiempo de Rotacion	120 ± 1	120 ± 1				
No. de Revoluciones	12000±100	12000±100				
Pa : Peso Muestra Seca antes del ensayo, GMS	1502,5	1505,3				
Pa : Peso Muestra Seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz # 1,70mm	1314	1315				
Pa - Pb : Perdida	188,5	190,3				
% Desgaste : $\frac{Pa - Pb}{Pa}$ x 100	**12,5**	**12,6**				
Especificación : Menor de	30%	30%				

MASA Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA

GRADACION (TABLA)	MATERIAL	PASA (mm)	PASA (Pulg)	RETENIDO (mm)	RETENIDO (Pulg)	MASA	TIEMPO DE ROTACION (min)	Nº DE REVOLUCIONES
1	Muestra seca al horno de 19 mm	19,1	3/4	16	5/8	375	120 ± 1	1200 ± 100
		16	5/8	12,5	1/2	375		
		12,5	1/2	9,5	3/8	750		
2	Muestra seca al horno Menor de 16 mm	12,5	1/2	9,5	3/8	750	105 ± 1	10500 ± 100
		9,5	3/8	6,3	1/4	375		
		6,3	1/4	4,8	Nº4	375		
3	Muestra seca al horno Menor	9,5	3/8	6,3	1/4	750	95 ± 1	9500 ± 100
		6,3	1/4	4,8	Nº4	750		

CARTA DE TENDENCIA DEL AGREGADO DE CONTROL



CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [✓] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES : _____

LABORATORISTA

INGENIERO

EVALUACION DE LA RESISTENCIA MECANICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS
I.N.V.E- 224 - 13

OBJETO: PARCHEO EL BANCO GUAMAL **MUESTRA:** 1

DESCRIPCIÓN: TRITURADO RIO LA MULA **REALIZADO:**

ESPECIFICACIÓN: Art 224 Tabla 400 **FECHA:** AGOSTO-26-024

MUESTRA	CALCULO DEL ENSAYO					
Condicion del Ensayo	Seco	Seco	Seco	Húmedo	Húmedo	Húmedo
Molde No.	1			1		
Penetración (mm)	20			20		
f (KN)	215			181		
M_1 *(g)*	2720,0			2775,0		
M_2 *(g)*	2145,0			2388,0		
M_3 *(g)*	550,0			360,0		
m (%)	21,14			13,95		
F (KN)	119,7			141,2		
10 % De Finos (KN)	119,7			141,2		
Relación húmedo / seco (%)	117,9					

TIPO DE TRATAMIENTO O MEZCLA	10 % De Finos (KN)	
	Seco	Relación húmedo/seco
Mezcla densa, semidensa y gruesa en caliente	110 min. (rodadura) 90 min. (intermedia) 75 min (base)	75% min. (rodadura) 75% min. (intermedia) 75% min (base)

f	Carga máxima de penetración
M_1	Masa total de la muestra después de la penetración de la muestra
M_2	Masa fracción retenida tamiz No. 8 después de la penetración de la muestra
M_3	Masa fracción pasa tamiz No. 8 después de la penetración de la muestra
m	Porcentaje de la fracción que pasa el tamiz No. 8 después de la penetración de la muestra
F	Fuerza necesaria para producir el 10% de finos sobre la muestra
R	Relación F humedo / seco

OBSERVACIONES: Ensayo realizado al material grueso comprendido entre los tamicez pasa 3/4" retiene 3/8"

RAFAEL MORENO ROBLES
LABORATORISTA

INGENIERO

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: 24 de agosto de 2024

EXTRACCION

Peso inicial gm	1313,5
Peso despues de la extraccion	1240,6
Diferencia gm	72,9
% de asfalto	5,6

DENSIDAD

Briqueta numero	1	2	3
P. briqueta en aire gm	1195,3	1186,3	1198,3
P. briqueta SSS gm	1198,2	1189,1	1200,3
P. Briqueta en agua gm	664,2	662,1	665,4
Volumen de briqueta cm^3	534,0	527,0	534,9
Densidad gm/cm^3	2,238	2,251	2,240

ESTABILIDAD

Briqueta numero	1	2	3
Lectura de carga kN	14,21	13,24	13,67
Estabilidad medida N	14210	13240	13670
Factor de coreccion	0,96	0,96	0,96
Estabilidad corregida N	13642	12710	13123

FLUJO

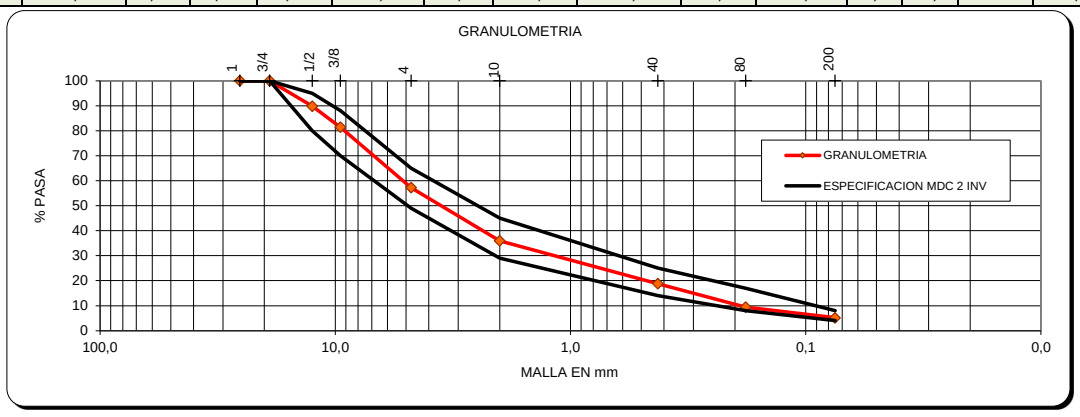
Briqueta numero	1	2	3
Lectura en 0.01"	13,43	13,15	13,78
Lectura en mm	3,41	3,34	3,50

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	126,5	10,2	89,8	80	95
3/8	9,50	104,3	8,4	81,4	70	88
4	4,75	299,8	24,2	57,2	49	65
10	2,00	264,3	21,3	35,9	29	45
40	0,43	212,6	17,1	18,8	14	25
80	0,18	115,9	9,3	9,4	8	17
200	0,08	53,4	4,3	5,1	4	8
PASA		63,8	5,1	0,0		
TOTALES		1240,6	100,0			

PESO ESPECIFICO DE LOS AGREGADOS	2,575
PESO ESPECIFICO DEL ASFALTO	1,013

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	2,238	2,367	2,569	-0,1	5,6	12,5	82,1	5,4	17,9	5,4	69,6	13642	3,41
2	5,6	2,251	2,367	2,569	-0,1	5,6	12,5	82,6	4,9	17,4	4,9	71,9	12710	3,34
3	5,6	2,240	2,367	2,569	-0,1	5,6	12,5	82,2	5,4	17,8	5,4	70,0	13123	3,50
PROM.	**5,6**	**2,243**	**2,367**	**2,569**	**-0,1**	**5,6**	**12,5**	**82,3**	**5,2**	**17,7**	**5,2**	**70,5**	**13158**	**3,42**



RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450
Contenido de asfalto	%	5,6	5,0 -- 5.6
Vacios con aire	%	5,2	4 -- 6
Vacios en agregados	%	17,7	> 15
Vacios llenos con asfalto	%	70,5	65 -- 75

RESULTADO DE LABORATORIO			ESPECIFICACIONES INV MDC-19 ARTICULO 450 - 2		
Estabilidad	N	13158	Em	Et	Ei
			11174	15595	9000
Flujo	mm	3,42	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:	24 de agosto 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	356,8	353,9	2,9	99
1/2	3/8	260,1	258,4	1,7	99
TOTAL		**616,9**	**612,3**	**4,6**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 99{,}25\%$$

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	356,8	350,1	6,7	98
1/2	3/8	260,1	253,1	7,0	97
TOTAL		**616,9**	**603,2**	**13,7**	

$$P = \frac{F}{F+N} \times 100 = 97{,}78\%$$

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

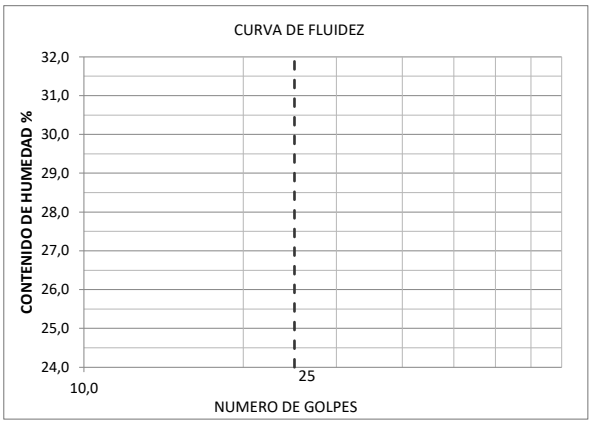
	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA **I.N.V. E - 122/214/213/125/126 -13**	**CODIGO: PNB-BG-01** **VERSION: 1** **FECHA : 02-02-2023**

PROYECTO:	TRANSVERSAL MOMPOSINA							
CLIENTE:	CONSORCIO BMC						**N° DE MUESTRA**	1
DESCRIPCIÓN:	MDC-19					TIPO	**FECHA DE TOMA**	24-ago.-2024
PROCEDENCIA:	CANTERA GUADALUPANA BOSCONIA CESAR						**FECHA DE RECIBO**	24-ago.-2024
REGISTRO:	1	**LOTE:**	1	**PLACA:**	NA		**FECHA DE ENSAYO**	24-ago.-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		3.210	Suma de Tamiz: (g)		3001,8
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	356,8	11,1	11,1	88,9
3/8"	9,500	260,1	8,1	19,2	80,8
N° 4	4,750	723,6	22,5	41,8	58,2
N° 10	2,000	699,1	21,8	63,5	36,5
N° 40	0,425	493,1	15,4	78,9	21,1
N° 80	0,18	305,7	9,5	88,4	11,6
N° 200	0,0750	163,4	5,1	93,5	6,5
PASA N°200		208,4	6,5	100,0	0,0

Muestra tipo: **MDC-19**

HUMEDADES	
Límite Líquido (%):	NL
Límite Plástico (%):	NP
Ind. de plasticidad (%):	0,0

Gravas:	41,8
Arenas:	51,8
Finos:	6,5
Mod. de Finura:	N/A

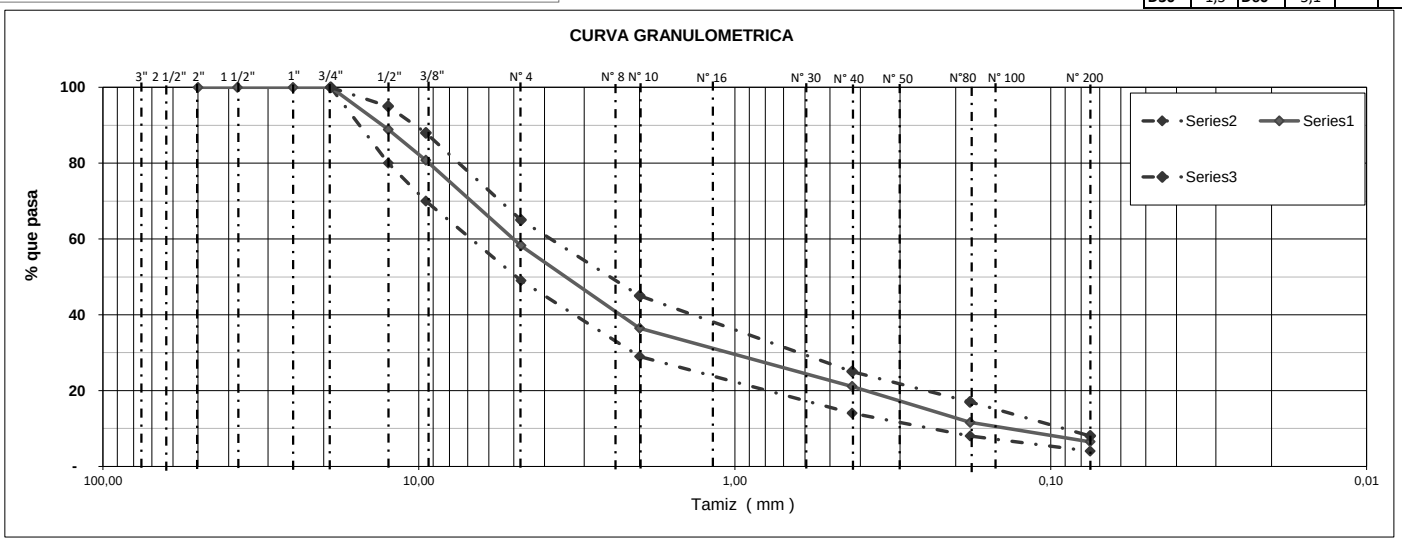
CLASIFICACIÓN

U.S.C: SW-SM o Arena bien gradada con limo

A.S.T.M: A-1-a

Índice de Grupo: 0

Cu	34,7	**Cc**	2,4	**D10**	0,1
D30	1,3	**D60**	5,1		



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:	24 de agosto 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	137,8	136,4	138,5	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	46,7	45,9	%
US = Porcentaje promedio de vacios en el agregado fino sin compactar. %		**46,3**		**%**

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

Anexo H

PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

FECHA: 31 (Día) 8 (Mes) 2024 (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** **********

447

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.

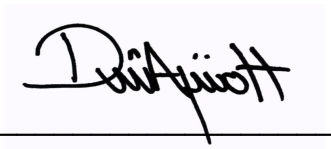
CERTIFICA

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

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
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

450

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** **********

451

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** **********

454

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** **********

457

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** **********

460

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.

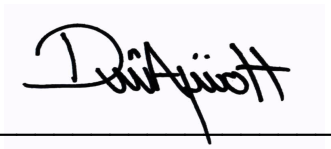
CERTIFICA

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 30/08/2024 (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 NO

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 9 y 10 de agosto de 2023
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 5 y 6 de septiembre de 2024

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 541 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 541

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:**	0
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención:	11	**No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:**	62
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato:	11	**No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:**	51

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 30/08/2024 (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	99%	Actividades ejecutadas / actividades programadas *100
Presupuesto de obra	96%	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
1	Estación total LEICA	LEICA	226892	21/06/2024	TOP3502	21/12/2024	
1	Nivel automatico NA332	Leica	1,01232E+11	21/06/2024	LEV3082	21/12/2024	

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.: 08202-35362 ATL	Matrícula Profesional No.:

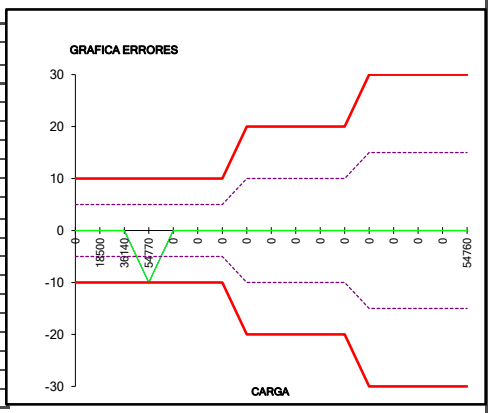
Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

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

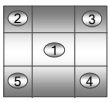
N°	CARGA	CARGA CRECIENTE			CARGA DECRECIENTE		
		INDICACION	AUMENTO	ERROR	INDICACION	AUMENTO	ERROR
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1	0	0	0	0	0	0	0
2	18500	18500	0	0	18500	0	0
3	36140	36140	0	0	36140	0	0
4	54770	54760	0	-10	54760	0	-10
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	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	

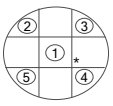


PRUEBA DE INVARIABILIDAD

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 DOS VECES ERRORES INICIAL TABLA 3 NTC 2031			
UNIDAD	kg				
		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		

OBSERVACIONES

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

NOTA:

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	

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 the 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

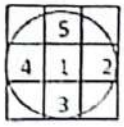
3. Discriminación

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

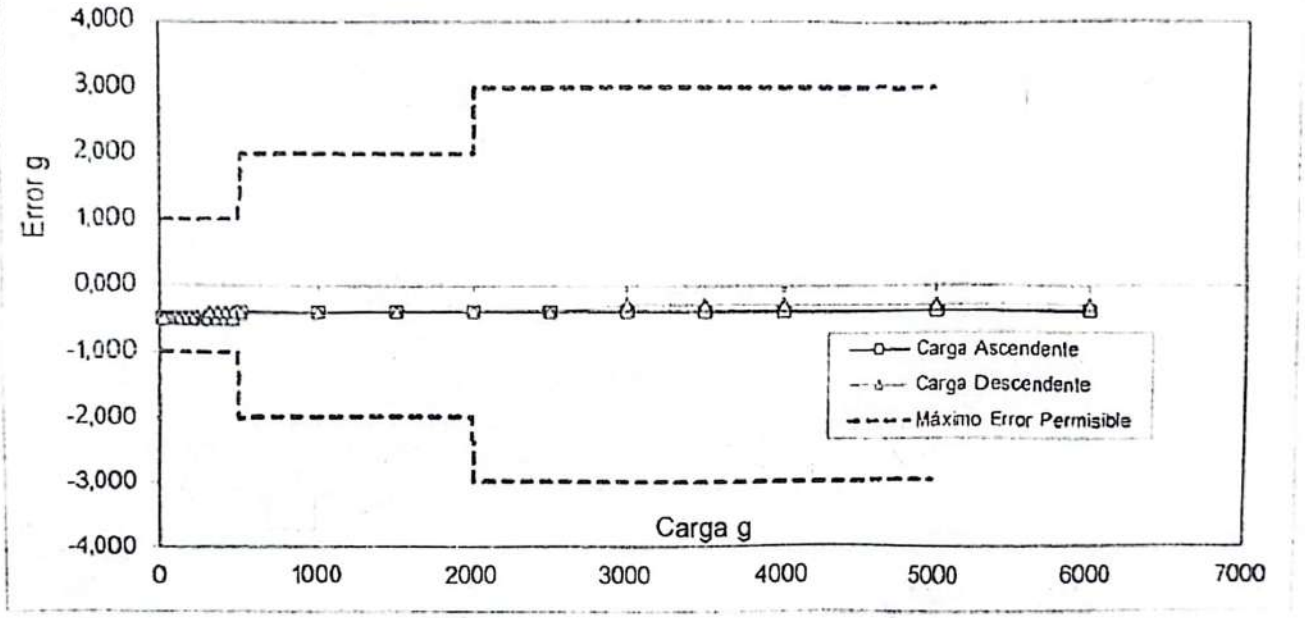


5. Constancia del punto cero

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

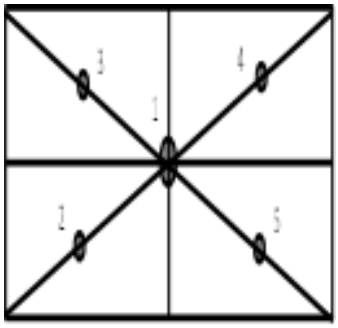
Carga máxima (Max_1):	6 000 g	**Carga mínima (min_1):**	40 g	**División de escala (d_1):**	0.1 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

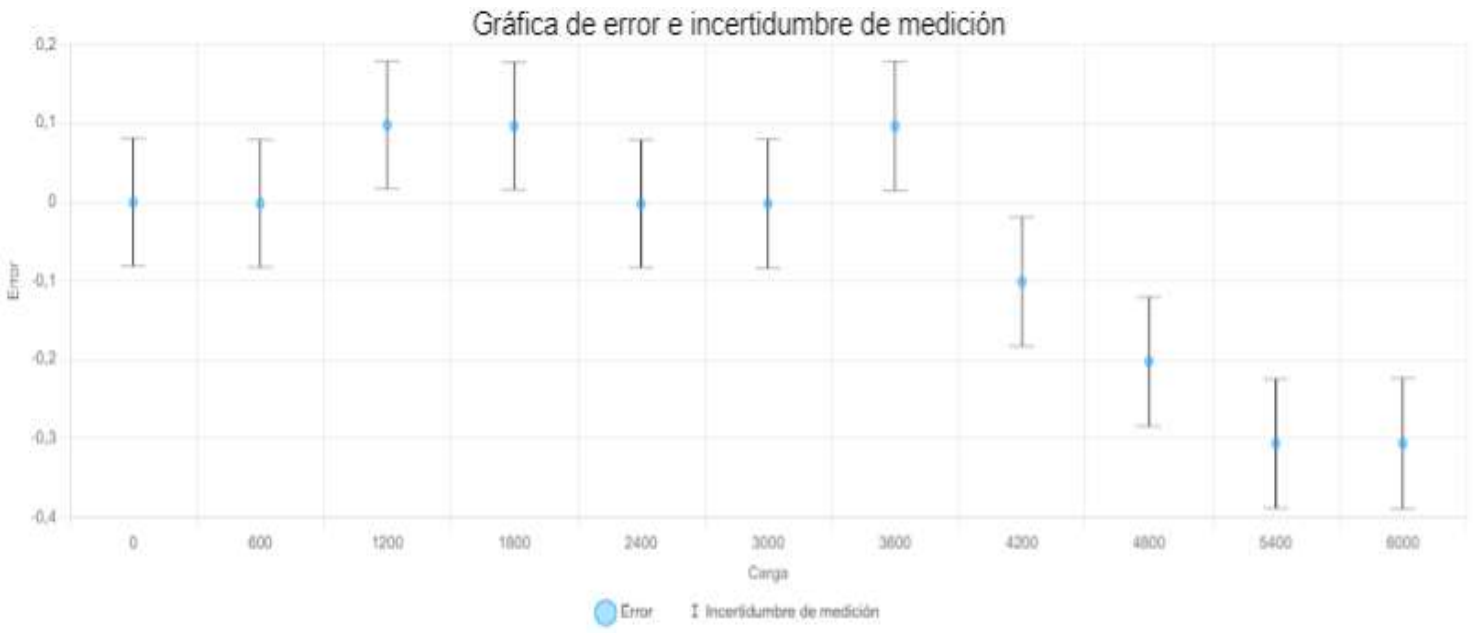
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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

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

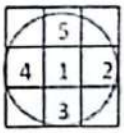
3. Discriminación

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

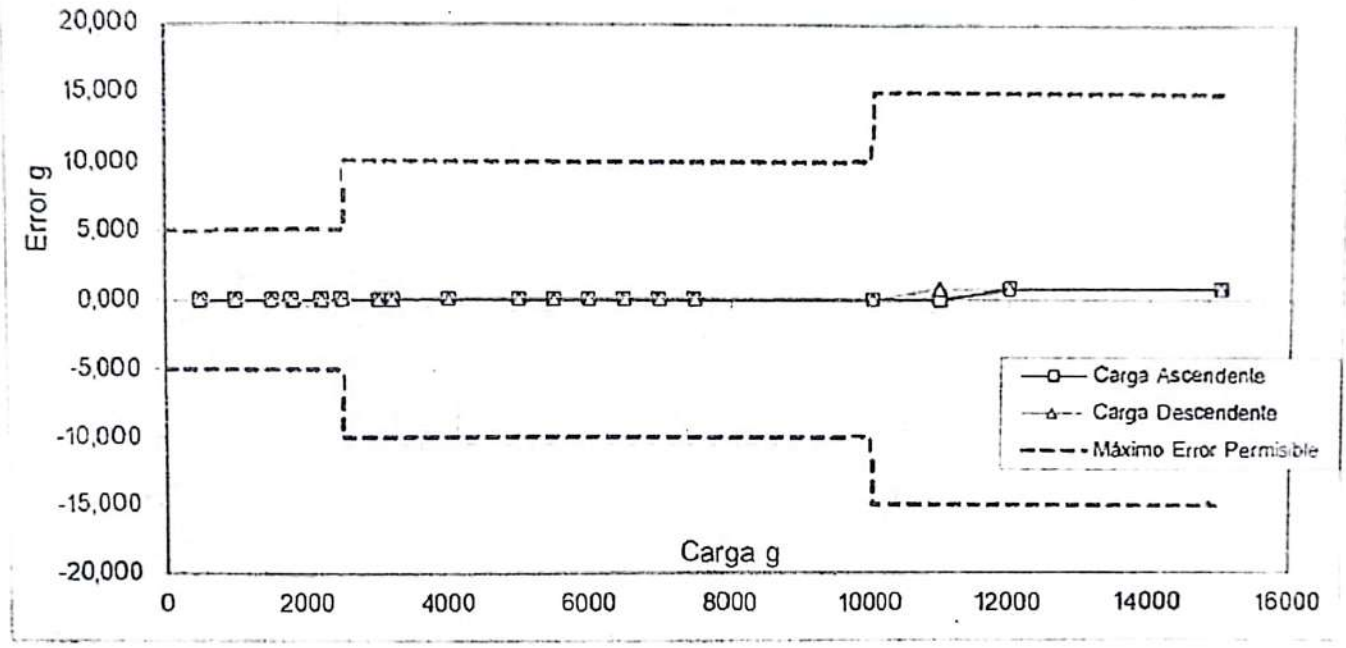


5. Constancia del punto cero

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:

METODO DE MEDICIÓN: 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)
Method of measurement

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

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

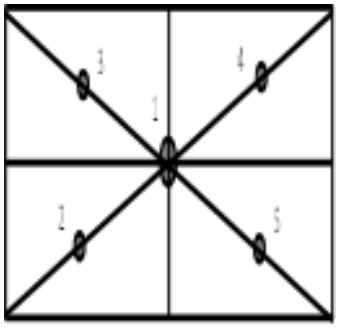
Carga máxima (Max_1):	20 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.04 kg	**División de escala (d_1):**	0.002 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

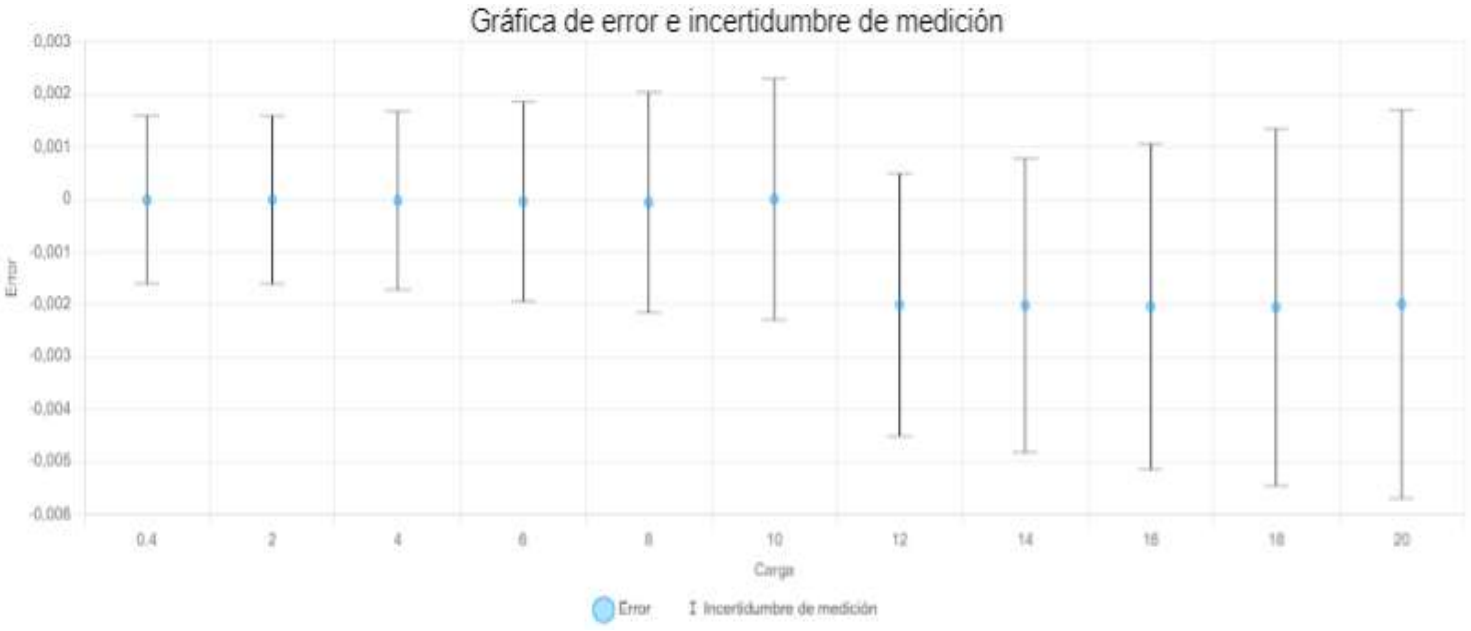
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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	0.4000	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)

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:

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.

Exactitud y Precisión a su Alcance

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

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

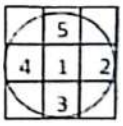
3. Discriminación

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

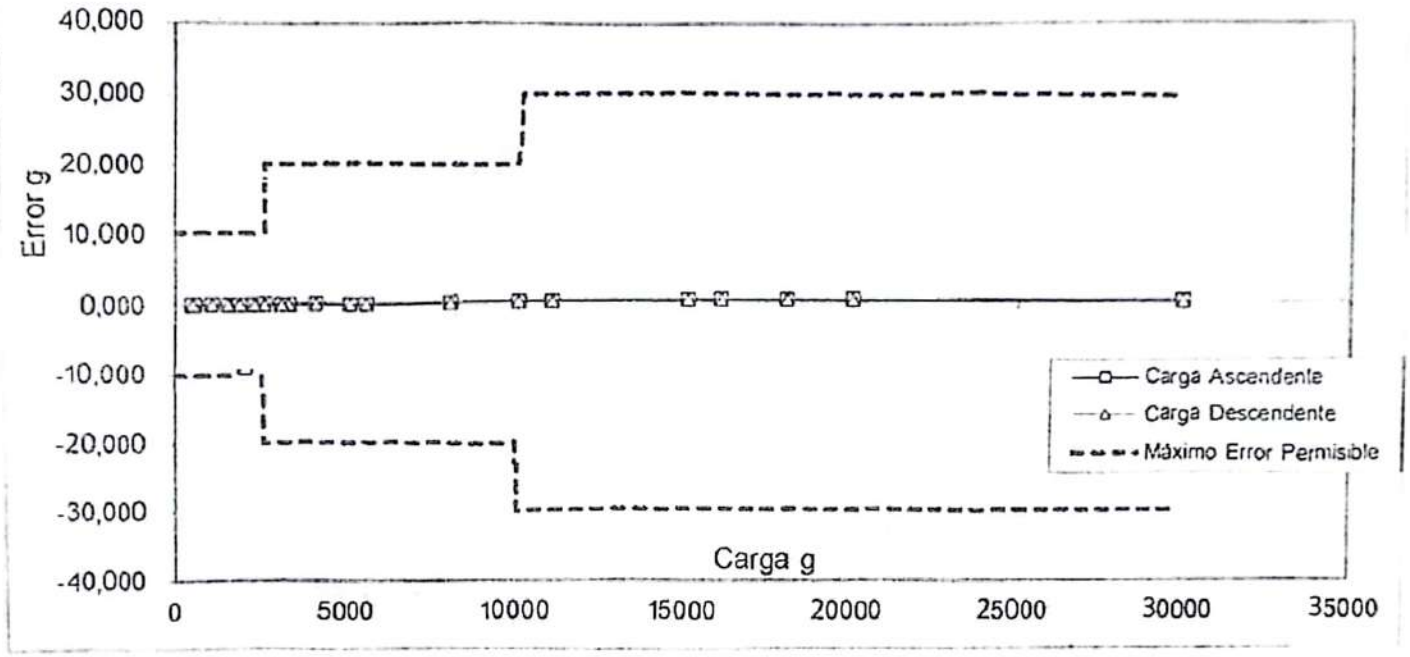


5. Constancia del punto cero

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

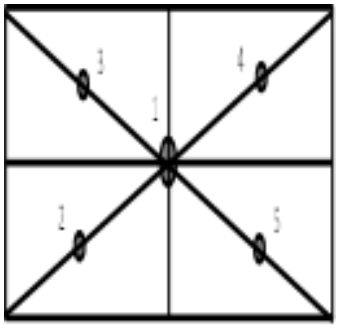
Carga máxima (Max_1):	30 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.02 kg	**División de escala (d_1):**	0.001 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

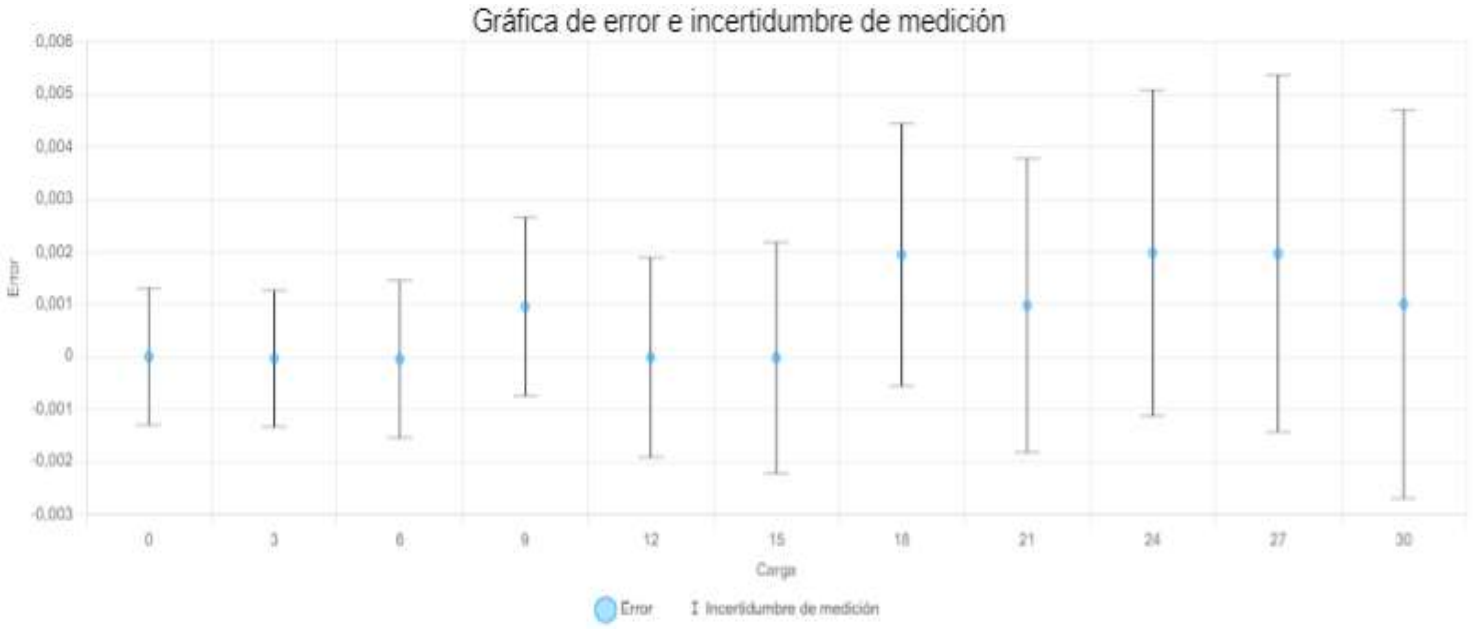
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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

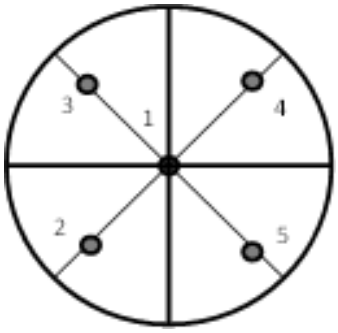
Carga máxima (Max_1):	310 g	**Carga mínima (min_1):**	0.1 g	**División de escala (d_1):**	0.001 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

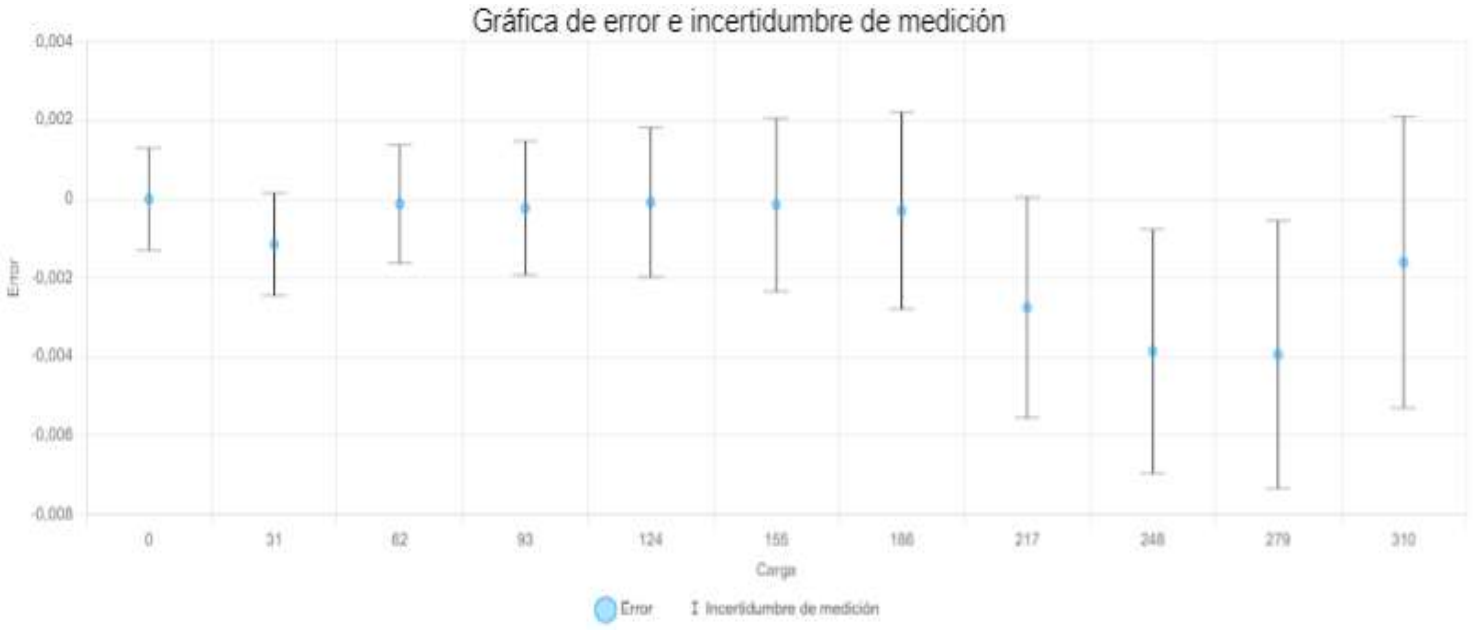
Desviación Estándar
0.0005

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 $\bar{F}$	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

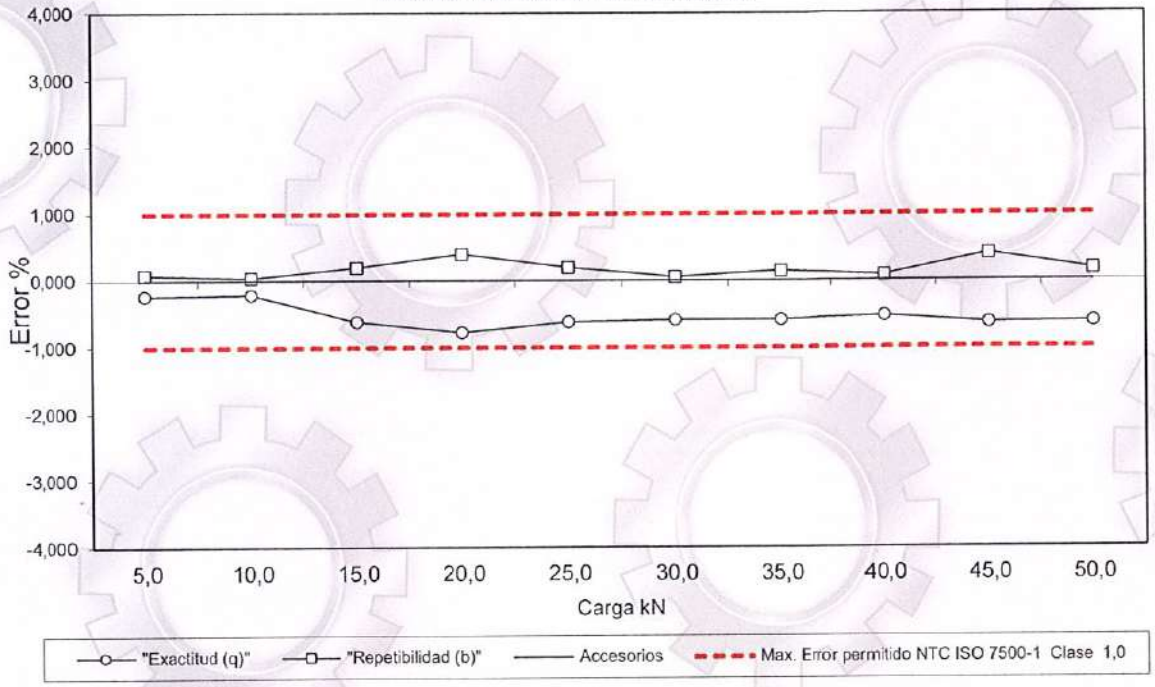
NUMERO: F-0529
Number:

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

Intervalo de medición	: 10 kN a 100 kN		
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

Equipo auxiliar

10°C a 40°C | 30%HR a 80%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

Limite Inferior de la Escala del Instrumento:	2.00	kN

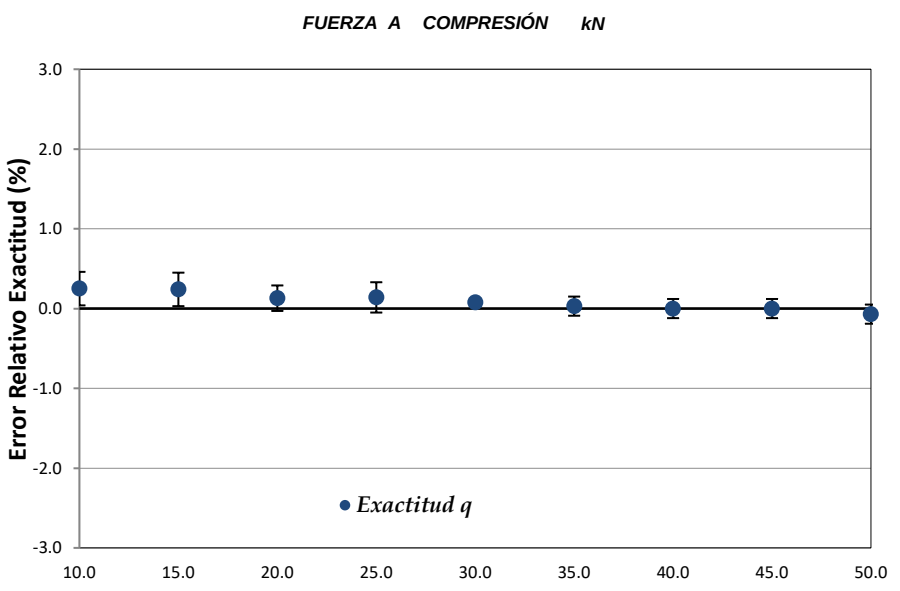
	Indicación del Instrumento Patrón					Unidad: [kN]	Errores Encontrado Unidad [% de la fuerza indicada por el Instrumento (Fi)]						
Indicación del Instrumento a Calibrar Fi [kN]	F1 [kN]	F2 [kN]	F2´ [kN]	F3 [kN]	F4 [kN]	Fx´ [kN]	a*	q*	b*	v*	Accesorios*	Incertidumbre expandida	k
10.00	9.97	9.96	*	10.00	*	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

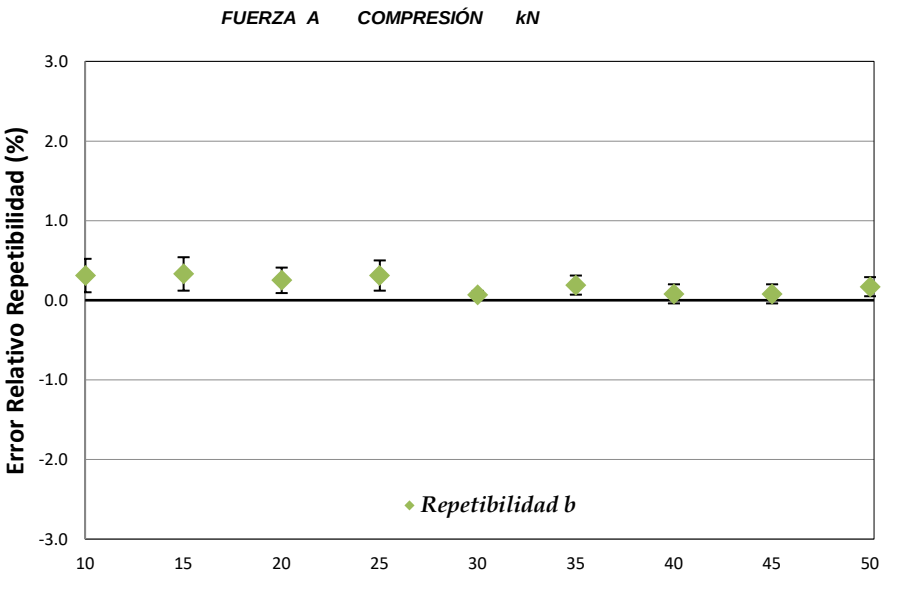
(Fi0)	0.00	0.00	*	0.00	*

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*	*f o*	*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

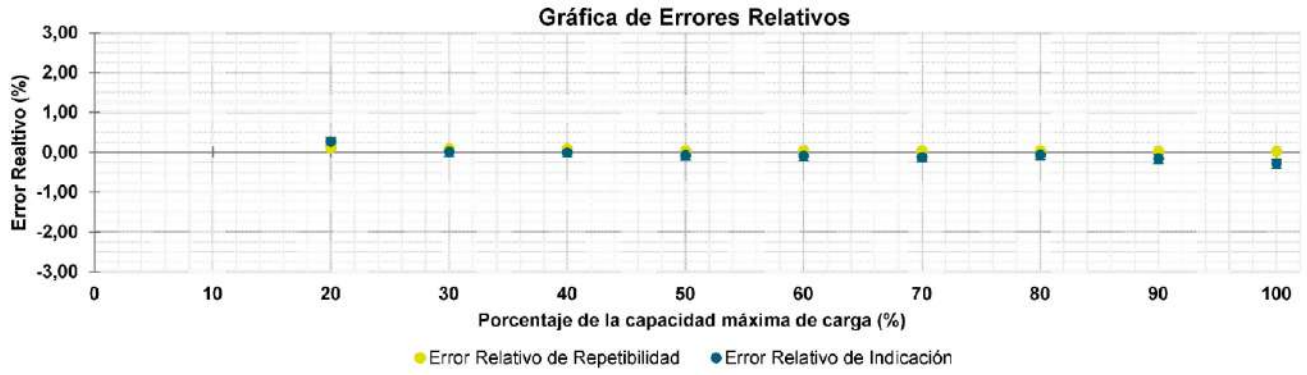
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

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

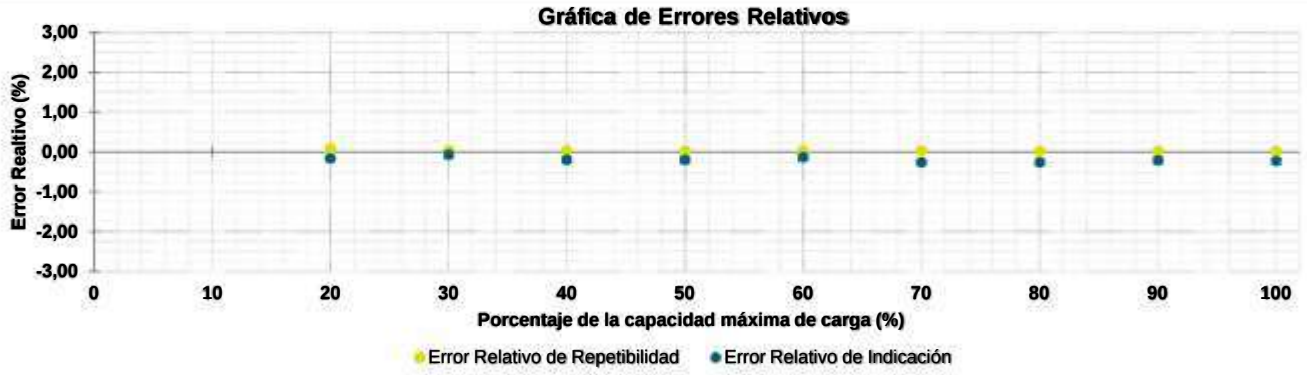
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

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

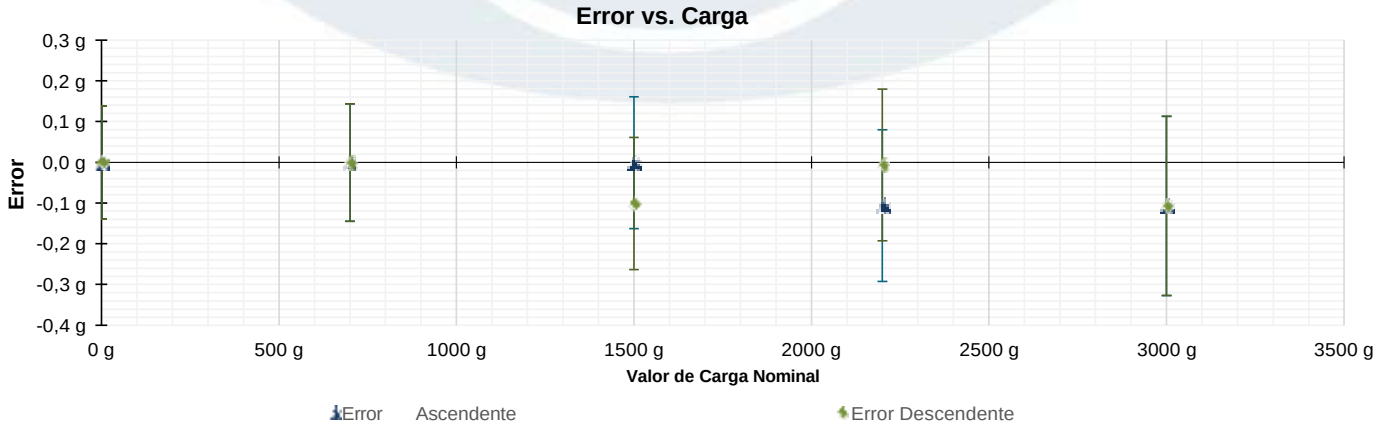


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[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**

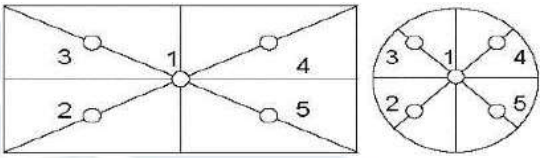


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad$ $E_{aprox} =$ -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

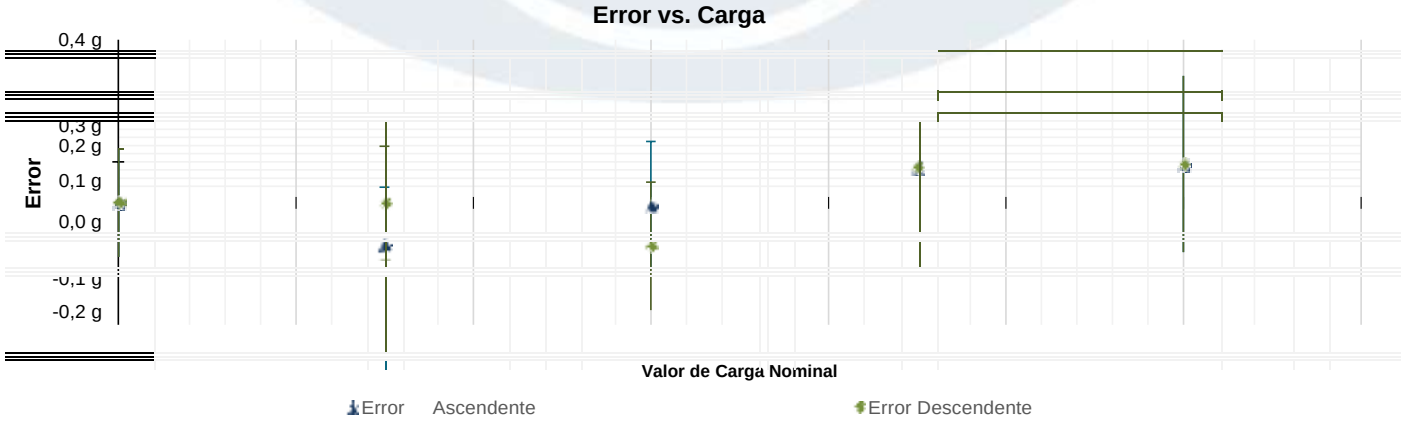


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

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	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**

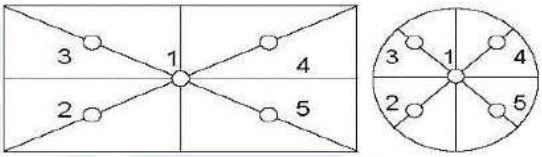


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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

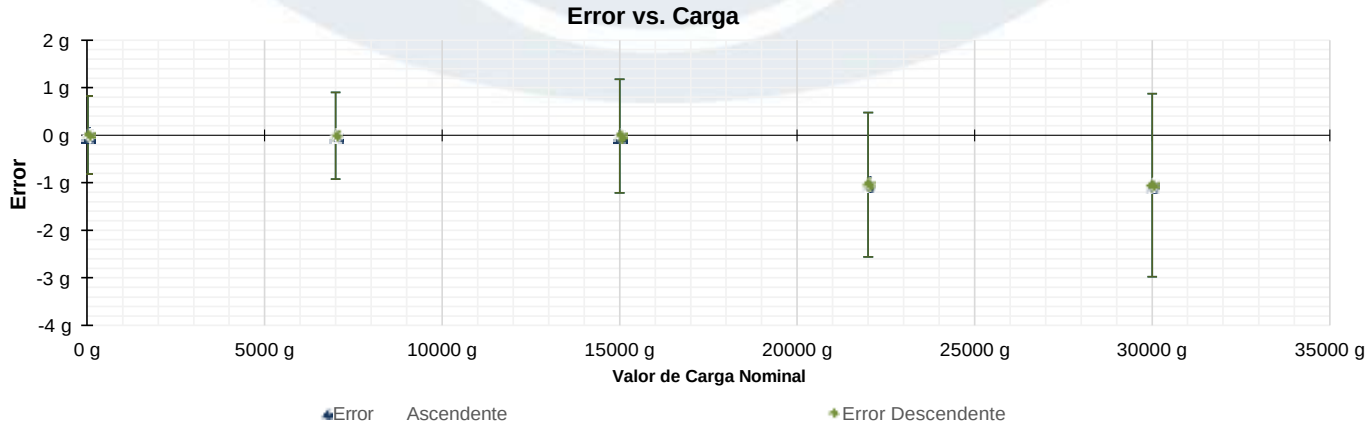


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[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**

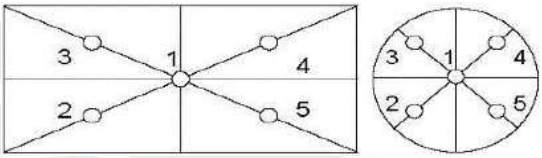


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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 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 15/07/2024
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 27 **MES:** mayo-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 2

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

FECHA: 15/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA 2 de 5

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 27 **MES:** mayo-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

FECHA 15/07/2024
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 27 **MES:** mayo-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.

FECHA: 15/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 27 **MES:** mayo-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 (Mayo) : $ 5,324,705.40
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 365,774,748.32
(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

	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: 15/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 27 **MES:** mayo-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)**

553099407	$ 8,837,906	$ -	marzo-2024	3/04/2024	$	360,450,043
622690660	$ 5,324,705	$ -	abril-2024	5/06/2024	$	365,774,748

(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

2024.07.24 12:07:44 -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 agosto 2024

DOF-2024-4777

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 – JULIO 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

Dirección General Carrera 7 No 75 85/87 Piso 10 Bogotá - Colombia - PBX (571) 439 0000 FAX 439 0005 / www.servitrust.gnbsudameris.com.co /
E-mail: servitrust@gnbsudameris.com.co - Bogotá, D.C. Filial del Banco GNB Sudameris

- 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. 36538, 36539 y 36540; por un total de $ 2.320.500; correspondiente a la comisión del mes de julio; 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 EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El 09 de julio de 2024 se realizó el pago de la cuenta por pagar por valor $77.703,55 a favor de la entidad contratante, por concepto de rendimientos generados en el mes de junio 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 $ 74.816,50; por concepto de los rendimientos generados en la cuenta de ahorros del fideicomiso del mes de julio 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.

Exprese sus inconformidades sobre el presente informe	Revisoría Fiscal PwC Contadores y Auditores S.A.S.: Calle 100 No. 11 A - 35, Bogotá. Tel: (601)-7431111, correo electrónico: andres.figueroa@pwc.com
	Auditoría General, Carrera 7 No. 75 – 85 Piso 10 de Bogotá

Cordialmente.

JAZMIN A. OSORIO CHARRY
Firmado digitalmente por JAZMIN A. OSORIO CHARRY
Fecha: 2024.08.08 15:39:26 -05'00'

JAZMIN ALEXANDRA OSORIO CHARRY
Directora de Operaciones Fiduciarias

Elaboró y revisó: Harrison Lozada Barrera
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
Jul 2024	74.816,50	0,00	74.816,50
	74.816,50	**0,00**	**74.816,50**

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
09-07-2024	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL	899999090	77.703,55	0,00	0,00	77.703,55	GIRO RENDIMIENTOS DE JUNIO 2024	ABONO EN CTA DESDE CTAS BCRIAS
		Subtotal:	77.703,55	0,00	0,00	77.703,55		
Total Pagos:	1	**TOTAL:**	**77.703,55**	**0,00**	**0,00**	**77.703,55**		

536

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
07-2024	Banco GNB Sudameris	0	310,81	**0,00**	**0,00**	310,81
		Total Concepto:	**310,81**	**0,00**	**0,00**	**310,81**
		TOTAL:	**310,81**			**310,81**

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	367.161.816,77	
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		367.087.000,27
GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS		36.654.775,73
GASTOS BANCARIOS		183.539,09
Total:	**9.328.911.418,93**	**9.318.707.297,09**
SALDO DEL FIDEICOMISO	**10.204.121,84**	

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	10.204.121,84	
TOTAL 31 DE JULIO DE 2024:	**10.204.121,84**	

Concepto	Activos	Pasivos
CUENTA POR PAGAR RENDIMIENTOS		74.816,50
CUENTAS POR COBRAR		
TOTAL 31 DE JULIO DE 2024:	**-**	**74.816,50**
TOTAL BIENES FIDEICOMITIDOS 31 DE JULIO DE 2024:	**10.129.305,34**	

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

Hoja No. 1

Resumen	
Cupo Sobregiro	Saldo Anterior
0.00	10,207,319.70
Total Créditos	Total Débitos
74,816.50	78,014.36
Saldo Final	Fecha de Corte
10,204,121.84	2024 (Año) 7 (Mes) 31 (Día)

Promedio Mensual	Intereses Pagados	Intereses por Cobrar
10,151,851.51	74,816.50	0.00

PA MJO.DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

CR 8 NO 15 42 P 3

Ciudad BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA) KIT 28248

Cta Cliente 1186938 501
Cuenta 95010866360
Oficina PRINCIPAL CALI

El Banco GNB Sudameris **NUNCA** solicita información confidencial como usuarios, claves, números de tarjeta, fechas de vencimiento, ni códigos de seguridad a través de:

Mensajes de texto
WhatsApp
Correo electrónico
Llamadas telefónicas



MOVIMIENTO DIARIO

Mes/Día	Descripción	Dcto.	Valor	Saldo
07/09	DB TRANSAC. INTERNET PSE-AUTORIZACION NRO:006842 NUMERO UNICO PSE: 765241054		77,703.55-	10,129,616.15
07/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER OF. VIRTUAL GN		310.81-	10,129,305.34
07/31	NC ABONO INTERESES PPAL BOGOTA		74,816.50	10,204,121.84

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

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

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

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.18764057820001 del 10-11-2023
Numeración Autorizada del No. GNB35001 al GNB37000.
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.
GNB36538

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-07-11 14:25:42

FECHA DE VENCIMIENTO
11-08-2024

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: 2024-07-01 2024-07-31
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

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.18764057820001 del 10-11-2023
Numeración Autorizada del No. GNB35001 al GNB37000.
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.
GNB36538

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-07-11 14:25:42

FECHA DE VENCIMIENTO
11-08-2024

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: 2024-07-01 2024-07-31
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: 2024-07-11 14:29:36-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : 8a5a112c2c1f6f18347326bd17aeee0a5a30419d09e9ba3417be36d06ca6b93d1e15f72ec6fa29f709dbbbf837a6e7cd
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

542

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.18764057820001 del 10-11-2023
Numeración Autorizada del No. GNB35001 al GNB37000.
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.
GNB36539

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-07-11 14:25:42

FECHA DE VENCIMIENTO
11-08-2024

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: 2024-07-01 2024-07-31
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

543

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.18764057820001 del 10-11-2023
Numeración Autorizada del No. GNB35001 al GNB37000.
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.
GNB36539

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: 2024-07-01 2024-07-31
FORMA DE PAGO: Crédito
MEDIO DE PAGO: Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-07-11 14:25:42

FECHA DE VENCIMIENTO
11-08-2024

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: 2024-07-11 14:29:33-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : ad16be1bb53cdda8b432fdd600ec746569e4bea0c963f86008288c6e17ae9f20079f1ad25b22c9626c16414c281fb0d8
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

544

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.18764057820001 del 10-11-2023
Numeración Autorizada del No. GNB35001 al GNB37000.
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.
GNB36540

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-07-11 14:25:43

FECHA DE VENCIMIENTO
11-08-2024

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: 2024-07-01 2024-07-31
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

545

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.18764057820001 del 10-11-2023
Numeración Autorizada del No. GNB35001 al GNB37000.
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.
GNB36540

FECHA DE EXPEDICIÓN
2024-07-11 14:25:43

FECHA DE VENCIMIENTO
11-08-2024

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: 2024-07-01 2024-07-31
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: 2024-07-11 14:29:33-05:00

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

CUFE : 60728982d3c940f5648797ea421efedc9decb1d82dbe09381365a9e8137945f330a4eb5bea02e7a557686702d2c1f682
Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Recibido:
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____

546

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	08-Aug-2024
HORA PROCESO	12:03:14 PM
PAGINA	1 de 2
PERIODO REPORT	Julio de 2024
Saldos Actuales	

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
1	ACTIVO			10.204.121,84
1-1	EFECTIVO		10.204.121,84	
1-1-15	BANCOS Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS	10.204.121,84		
1-1-15-05	BANCOS NACIONALES	10.204.121,84		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
2	PASIVO			74.816,50
2-9	OTROS PASIVOS		74.816,50	
2-9-90	OTROS PASIVOS	74.816,50		
2-9-90-40	INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCEROS	74.816,50		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
3	PATRIMONIO			10.129.305,34
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		(36.838.314,82)	
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	(12.580.200,87)		
3-9-15-05	GANANCIA DEL EJERCICIO	(12.580.200,87)		

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
5-1	GASTOS DE OPERACIONES		12.580.200,87	
5-1-15	COMISIONES	36.733,48		
5-1-15-12	SERVICIOS BANCARIOS	36.733,48		
5-1-40	IMPUESTOS Y TASAS	12.543.467,39		
5-1-40-05	IMPUESTOS Y TASAS	12.543.467,39		
5-9	GANANCIAS EXCEDENTES Y PRDIDAS		(12.580.200,87)	
5-9-05	GANANCIAS Y PRDIDAS	(12.580.200,87)		

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	08-Aug-2024
HORA PROCESO	12:03:14 PM
PAGINA	2 de 2
PERIODO REPORT	Julio de 2024
Saldos Actuales	

Código Cuenta	Nombre Cuenta	PARCIALES	SUBTOTALES	TOTAL
5-9-05-05	GANANCIAS Y PRDIDAS	(12.580.200,87)		

RESUMEN

	VALORES
Suma Saldos Débito	10.204.121,84
Suma Saldos Crédito	10.204.121,84
Diferencia	**0,00**

Contador

Representante Legal

Revisor Fiscal

Anexo K

ACTAS DE COMITÉ DE OBRA Y ACTAS DE REUNIÓN

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 83
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **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

NA

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Aplicabilidad de la Normatividad Vigente - Especificaciones INVIAS 2013 y/o Especificaciones INVIAS 2022.
2. Material INVIAS 220.
3. Revisión uso de Geotextiles No Tejidos y/o Tejidos.
4. Longitudes Promedios de Drenes Verticales para Instalación de Mechas Drenantes.
5. Protección de Taludes con Flexocreto.
6. Estudio Definitivo de Fuentes de Materiales.
7. Revisión Metodologías de Cálculo de Estructura de Pavimentos.
8. Relación Costo-Beneficio Alternativas de Pavimento.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

1. Aplicabilidad de la Normatividad Vigente - Especificaciones INVIAS 2013 y/o Especificaciones INVIAS 2022:
De conformidad con lo establecido en la Resolución N° 4561 de 29 de noviembre de 2022 se confirma que se deberá continuar dando aplicación a las especificaciones INVIAS 2013 que es la normatividad vigente al momento de la firma del contrato.

Diseño Plataforma de Trabajo para Instalación Mechas Drenantes

2.Material INVIAS 220:
La Interventoría reitera que el terraplén debe ser construido en sus diferentes componentes con materiales que deben cumplir con la especificación INVIAS 220 enmarcado en los ítems contractuales, lo cual es aceptado por el Consorcio BMC y en ese sentido se adelantarán las actividades del Contrato.

3. Revisión Uso de Geotextiles No Tejidos y/o Tejidos:
Se ratifica por parte de la Interventoría que no es procedente el uso de Geotextil No Tejido como medio de separación entre la Subrasante y el material de capa de cimentación del Terraplén dado que posteriormente será perforada para la instalación de los drenes verticales, generandose rasgaduras y/o multiples perforaciones que desvirtúan su concepción; sin embargo, se dejará una nota aclaratoria en los documentos de diseño que en caso que en obra se genere algún caso particular que requiera alguna intermediación con este tipo de material se podrá evaluar su instalación. Desde el Consorcio se aclara que este geotextil NT, es necesario para evitar el traspaso de finos, sin embargo, se acepta lo requerido por Interventoría, teniendo en cuenta que se verificará en obra.
Para el caso del Geotextil Tejido que según lo indicado por el Consorcio BMC se utilizará para encapsular y proteger la primera capa de la precarga se deberán aclarar memorías de cálculos donde se muestre explícitamente la utilización del Geotextil Tejido como uno de los insumos que le generan aporte estructural al Terraplén proyectado y aclarar que hacen parte de los análisis de asentamientos del mismo. EL Consorcio BMC aclara que este material y su resitencia (40kN) si estuvo incluido en la memoría de cálculo en el informe entregado y no objetado en el mes de mayo de 2023 por parte de Interventoría, sin embargo, si hubo un error de tipografía donde se indica que es NT, esto será aclarado en el documento de plataforma.

4. Longitudes Promedios de Drenes Verticales para Instalación de Mechas Drenantes (K9+849 - K11+000; K11+600 - K12+328):
La Interventoría requiere ante el Contratista la optimización de las longitudes promedios de drenes verticales para instalación de Mechas Drenantes dado que se están proyectando instalaciones de estos drenes hasta profundidades de 10 mts cuando en los informes de diseño se presentan asentamientos en los primeros 8 mts del perfil; por tanto, se deberá optimizar esta longitud propuesta. Desde el Consorcio BMC se manifiesta que se revisará si es pertinente reducir la longitud de las mechas drenantes que tienen una profundidad de 10m, aclarando que de acuerdo a los perfiles estratigráficos y resultados de ensayos de laboratorio, con la profundidad NO objetada por Interventoría en mayo de 2023, 10 metros, se garantiza un manejo de aguas de manera ideal para el proyecto.
Por otro lado, se recomienda por parte de la Interventoría incluir dentro de los análisis de este proceso constructivo los rendimientos de la instalación de estas mechas drenantes dado que el valor agregado para este proceso constructivo es el ahorro en tiempos para obtener la debida consolidación del terraplén en un tiempo próximo a los 12 meses (Según Volumen de Estabilidad de Taludes). Desde el Consorcio se aclara que esto estará incluido en el volumen de presupuesto, teniendo en cuenta la propuesta del Item No Previsto de Instalación de mechas drenantes.

5. Protección de Taludes con Flexocreto:

En lo referente a la protección del Terraplén con "Flexocreto" a lo largo de los tramos homogéneos 6 y 7 (K9+849-K12+328) la Interventoría una vez más manifiesta la necesidad de optimizar su instalacion conforme a los diseños hidráulicos en los sectores donde eventualmente podrían presentarse los mayores impactos erosivos los cuales se presentarían en mayor medida sobre el costado próximo al Río Magdalena y con menor incidencia en el costado del complejo lagunar de la Cascaloa, por lo tanto, los Especialistas Hidráulicos de Interventoría y del Consorcio BMC acuerdan unos críterios que limitarían la instalación de flexocreto conforme en los siguientes parametros:
- Se verificarán velocidades del flujo y cuando las velocidades oscilen en un minimo 1 m/seg se recomendara la instalacion.
- En los sectores donde la velocidad sea menor a 1m/s, desde el Consorcio BMC se revisará una propuesta de intervención que garantice una protección adecuada.
- Se acuerda instalar 40 metros lineales a lado y lado de cada una de las obras hidráulicas de los 10 Box Coulverts proyectados, en el encole y descole, para los sectores homogéneos 6 y 7.

VOLUMEN VI: GEOTECNIA Y DISEÑOS DE PAVIMENTOS

6. Estudio Definitivo de Fuentes de Materiales:

La Interventoría reiteró que se abstiene de emitir concepto de aprobación al Volumen de Pavimentos hasta tanto se aporte un estudio definitivo de fuentes de materiales dado que en este volumen se deberán verificar y validar adecuadamente los materiales disponibles para el proyecto, por lo tanto, se insistió en una adecuada caracterización de los materiales granulares a utilizarse con sus debidos sustentos de laboratorios de aquellos materiales que en realidad son los potenciales a utilizar. Es decir, emitir un estudio de fuentes de materiales que concluya sobre los materiales de construcción disponibles para el proyecto, sobre su calidad y sobre su ubicación.
El Consorcio BMC manifestó que de acuerdo a lo conversado, se incluirá la información pertinente a las fuentes de materiales que se tienen en el momento para el desarrollo de la obra, sin embargo, se deja claridad que durante la etapa de obra, en caso de tener una nueva fuente, se entregará en su momento la información a Interventoría.

7. Revisión Metodologías de Cálculo de Estructura de Pavimentos:
Se concilia entre las partes el ajuste de algunos criterios que están utilizando para las metodologías de cálculo de la Estructura de Pavimentos, así: Para el Caso de la Metodología AASTHO en el cálculo de la estructura de pavimento, la acotación más importante del especialista en pavimentos de la Interventoría radica esta metodologia considera el uso de la Temperatura Ambiente, la cual deberá oscilar entre 28 y 30 °C, lo cual difiere en los 40°C expuestos por el Consorcio BMC y que corresponde a la tempreratura de trabajo.
Para el caso de la Metodología Mecanicista se acuerda entre las partes el uso de una Temperatura de trabajo de 35°C en reemplazo de una Temperaturade 40°C utilizada en sus cálculos en la estructura de pavimento.
Con base en estas modificaciones se deberán realizar los respectivos cálculos de estructuras de pavimentos por las 2 metodologías de manera indepediente para que sirva de verificación una de la otra y asi determinar los espesores de estructuras de pavimentos de las diferentes alternativas para cada uno de los sectores homogéneos definidos en el Volumen de pavimentos.
De otra lado, se manifiesta por parte de la Interventoría que aunque se incluye por primera vez varios diseños de mezcla elaborados específicamente para el proyecto, estos presentan varias observaciones que deben ser atendidas.

8. Relación Costo-Beneficio Alternativas de Pavimento:

La Interventoría reitera la importancia de presentar un adecuado análisis económico para cada una de las alternativas estudiadas e incluidas en el diseño de pavimentos; 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, se observa que en la última versión del documento solo se evalúan tres (3) de las cinco (5) alternativas planteadas, por lo tanto, se solicita que se evalúe la totalidad de las alternativas estudiadas para tener mayores elementos de juicio para escoger la mejor alternativa de diseño.

Adicionalmente, la Interventoría sigue considerando prematuro que se recomiende para construcción la Alternativa III (Mezcla modificada con Polímeros) dado que esta sigue siendo más costosa que la Alternativa que maneja las Mezclas Densas Convencionales y todas las mezclas siguen siendo aptas desde el punto de vista técnico para construcción de la variante; por lo tanto, es menester para el proyecto que si se recomienda alguna alternativa para el proyecto estas deberán contar las respectivas justificaciones técnico-financieras que determinen la mejor relación costo-beneficio para el Contrato.

Desde el Consorcio BMC se aclara que tener una mezcla con asfalto modificado es tecnicamente mas beneficiosa para el proyecto, teniendo en cuenta las caracteristicas que se involucran: Alta temperatura, Aumento de trafico de vehiculos livianos y pesados. Asi las cosas el Consorcio difiere de Interventoría sobre el uso de un asfalto convencional.

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

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA NA (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
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

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	CONSORCIO BMC	
ERIKA RIAÑO	COORDINADORA DE DISEÑOS	CONSORCIO BMC	
CRISTIAN MUTIS	INGENIERO DE DISEÑOS	CONSORCIO BMC	
GERARDO RODRIGUEZ	ESPECIALISTA PAVIMENTOS DE CONTRATISTA	CONSORCIO BMC	
JOSE LUIS USUGA GOMEZ	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	
DANI RICARDO ACEVEDO	ESPECIALISTA PAVIMENTOS DE INTERVENTORÍA	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	
SALEN NADJAR	LÍDER INTEGRACIÓN INTERVENTORÍA	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	

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 15/08/2024
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 84.
(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

- Anticipo de obra → Se cumplió
- Enviar videos Pr 08+000 → Se cumplió
- Intervención Puente Santa Lucía Ruta 7802 → Se cumplió
- Iniciar Señalización horizontal (transversal momposina) → NO se cumplió
- EYD Sector la ladrillera (Ruta 7805 → Se cumplió
- Entrega Acta parcial de obra No 29 (Julio 2024) → Se cumplió
- Sitios críticos 7806 - Intervención → NO se cumplió.
- Plan de Intervención → NO se cumplió.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

- Plan de Intervención.
- Avance o Atraso de obra
- Diseño Variante Coamal y El Banco
- PQRS
- Puente Pr 8+000 Ruta 7802.
- OPC.
- Cierre estudios y Diseños Variante magangué.
- Variante Magangue → Consulta previa.
- Transversal momposina.

	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	2

FECHA 19/08/2024.
(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

- El Plan intervención actualizado el contratista de obra lo enviara el día de hoy, el cual manifiesta que vigente hay 7.100 millones, los cuales se encuentran proyectado de la siguiente manera:

- Señalización: 1.100 millones
- Calle del Abandono: 2000 millones
- Transversal mompoxina: 4000 millones, los cuales se dividen de la Sig manera:
  - ✓ 7805 → Guamal: 835
    → La ladrillera: 765.
  - ✓ 7804 → Mompox: 500
    San Fernando: 800

- Avance o Atraso de obra: Avance 0,71% con la Nueva reprogramación del Acta modificatoria No 2 del 25 de Julio 2024.
La interventoria solicita el cumplimiento de la entrega oficial de las actas parciales de obra en las fechas establecidas Segun el manual de Interventoría de la entidad.
Se llega a mutuo acuerdo que el corte del acta parcial de obra No. 30 correspondiente al mes de agosto 2024 es el 24 de Agosto 2024.

- Diseños Variante Guamal y el Banco: El contratista manifiesta que no hay avance ya que sigue el proceso de controversia

- PQRS
- Pinturas: El Contratista manifiesta que el día martes 20 de Agosto inician la señalización horizontal - Demarcación vial
- Reductores de velocidad: El contratista manifiesta que se encuentra en el proceso de contratación para la construcción de los resaltos y se inicia la primera semana de septiembre 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	3

FECHA: 19-08-2024 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

- Señalización: La Interventoría solicita pintar los reductores de velocidad existentes y la señalización vertical pertinente.

- Puente Pr CE1000 Ruta 7602:
El contratista manifiesta que se siguen los metodos de control o monitoreo. por lo tanto la interventoria atraves de su especialista estructura recomienta un estudio de vulnerabilidad sísmica y patologia estructural.

- OPC.:
se debaa aclarar ante el Gestor social la trasabilidad de eventos que justifican las nuevas estructuraciones de opc en el corredor, dado que el orden público presentado en la ruta 7602 obstaculizan el inicio de las obras de participación comunitaria. aprobados por la entidad Contratante.
El Contratista manifiesta que realizará un estudio de factibilidad de las instituciones educativas del area de influencia directa de la transversal para la implementación de la OPC.

- Cierre de estudio y Diseños de la Variante Magangué (Diseño pavimento). → se esta a la espera que los especialistas de Contratista se comunique con el especialista de la Interventoria para ajustar los criterios de diseño discutidos y socializados en la reunión del 09 de Agosto de 2024 en la Ciudad de Barranquilla.

- Variante Magangué → Consulta previa.: El contratista manifiesta que la semana pasada emitieron un correo donde presentan los costos estimados y el tiempo preevistos, los cuales son:
  - Ruta Metodologica: 350 a 800 millones
  - Asesoria técnica: 350 a 450 millones
  - Protocolización de los acuerdos: Indeterminados

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

El Contratista manifiesta que el día 02. Agosto nuevamente reiteró por medio de comunicación al ministerio de consultas previas ya que no se ha tenido ninguna respuesta.

• Transversal Mamposina:

- Demarcación vial: La Interventoría solicita ajustar el cronograma presentado, ya que recorrido realizado el día de ayer en el corredor hay sectores que no estan incluidos y si necesitan el mantenimiento vial; Por parte del contratista de obra expresa que ajustará con los Prs faltantes.
- Diseños faltantes y pendientes. (Tupe, Yati,)

La interventoria solicita presentar los Diseños faltantes de estos sectores oficialmente.

✓ Calle del Abandono: El contratista expresa que ya se estan atendiendo las observaciones presentadas por especialista de Interventoria.

Una vez esten aprobados los estudios y diseños del pavimento de este sector se debe socializar con la alcaldía municipal de El Banco y la Comunidad para dar detalles de urbanismos.

✓ Los procesos Constructivos de los tramos 7802, 7803, 7804 y 7805 se deben presentar por medio de oficios.

- Tapahuecos.

7803: Pr 30 al 38 se realizará está actividad entre las dos semanas de aquí al 30 de Agosto.

El contratista manifiesta que se verá afectado el readimiento de las actividades de mantenimiento por las fiestas del corregimiento de Talaigua y el municipio del Banco magdalena, por este motivo la transitabilidad del material que se transporta desde las plantas asfaltico se verá afectada y no se podrá ejecutar ninguna actividad.

	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	5

FECHA: 15-08-2024 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Plan Intervención de obra.	15-08-2024	CBMC.
Señalización horizontal - Pintura	20-08 2024	CBMC
Construcción de reductores de Velocidad	1 Semana sept.	CBMC.
Entrega preliminar OPC	30-Agosto-2024	CBMC.
Plan de acción → Consulta previa	15-Agosto-2024.	CBMC.
Diseños pendientes (tupe, tati)	23-Agosto-2024	CBMC.
Procedimiento Constructivos (7002, 7003, 7005)	23-Agosto-2024	CBMC
Tapahuecos 7004 → Tramo San Fernanda	23-Agosto-2024	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
Angel Ortega	Director de obra	CBMC	
Aquilino Pérez	Residente de obra	CBMC	
Eric Mayorga	Ing. oficina	CBMC	
Maria Isabel Tovar	Prof. social	CBMC	MariaIsabelTovars
Gianberto Martinez	Prof. Ambiental	CBMC.	
Jose Usuga.	Director de Interv.	CRC.	
Salen Nadjar	Lider de Integración	CRC	
Jhoana Castro	Prof social	CRC	
Alex Gonzales	Prof Ambiental	CRC.	Alex Gonzalez
Yulieth Herrera	Ingeniero 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 29/08/2024.
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 86
(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

- Plan de Intervención de obra → Se cumplió
- Señalización horizontal - Demarcación → se cumplió
- Plan de acción → Consulta previa → Se cumplió
- Diseños Pendientes (tupe, Yati, mompox) → NO se cumplió
- Tapaderas 7804 → Se cumplió.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

- Anticipo de obra.
- Avance o atraso de obra
- PQRS
- variante Guamal y el Banco
- socavación Yati - Santa Fe
- Puente Pr 8+000
- OPC
- Consulta Previa
- Variante Magangue
- Transversal Mompesina.
- Diseños Pendientes
- Calle del Abandono
- Intervenciones generales.

	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	2

FECHA 29/08/2024.
(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

- Anticipo de obra

Por parte del contratista manifiesta que en el acta 30 correspondiente al mes de Agosto 2024, Amortizaran el 8% por motivos que el anticipo aun no ha sido aprobado, por lo tanto, en revisión se va a mirar la tasa de amortizacion a aplicar al acta de obra 30 conforme a la ejecución de obra del mes correspondiente con el fin de garantizar la disponibilidad presupuestal para el tramite de las actas subsiguientes.

En Conclusión se estable realizar una amortización de anticipo del 30% al acta No.30 correspondiente al mes de Agosto 2024 y anticipo promiso de amortizar las actas subsiguientes con el 85% para así, que se pueda cancelar con saldos al registro presupuestal.

- Avance o Atraso de obra

A la fecha de hoy se lleva un avance del 0,5%

- Variante Guamal y El Banco:

El contratista manifiesta que el día de mañana 29/08/2024 se llevará una audiencia de conciliación para la Controversia de la variante Guamal y El Banco, en el tribunal de arbitramiento (Disend)

- PQRS.

Laborales: Se encuentran en tramite.
Deudas a terceros: Se encuentra en tramite.
Reductores de velocidad: El Contratista manifiesta que iniciaran la primera semana de septiembre 2024.
Señalización: Ya se estan atendiendo las PQRS (El Banco y Yati)

- Socavación Yati - Santa Fe: Luego que la Interventoría remitiera al Invias, Con vos de Alerta de la Socavación Pr 69+650, la Interventoria coloca en Conocimiento al contratista y estamos a la espera que la entidad se pronuncie.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	3

FECHA 29/08/2024.
(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

- Puente PR 81000 Ruta 7802.

El contratista manifiesta que se ha seguido con el monitoreo del Puente y remitirá los resultados a la interventoría

- OPC.

El contratista manifiesta que les falta 3 visitas para finalizar el estudio factibilidad, ya que se esta estudiando todos los criterios (estructurales, electricos, hidraulicos, sanatarios) en el area de influencia en Magangué.

La interventoria solicita presentar un borrador para hacerle el debido seguimiento.

La interventoria solicita manifestar las actividades a realizar para participar en ellas.

- Consulta previa.

El contratista manifiesta que se vencio los terminos de respuesta el dia de ayer por parte del ministerio con respecto al pronunciamiento de procedencia de consulta previa, y el dia de hoy mando con radicacion la 4 reiteración. sobre el recurso de apelación.

Por lo tanto, estan a la espera de la respuesta por parte del Ministerio.

- Variante Magangué.

El Contratista manifiesta que el dia 29/08/2024 para los avances de los estudio y diseños (Capitulo Pavimentos).

- Transversal Manposina.

se continuará con la señalización horizontal - Demarcación vial (pintura en frio), el cual se seguirá con los sectores criticos.

- Las señales verticales ya se encuentran en fabricación y se tiene programado iniciar la segunda semana de septiembre 2024.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

- Resaltos de velocidad.

La interventoría solicita el esquema constructivo con el cumplimiento Norma Invias, Por lo tanto el contratista manifiesta que ya fueron enviados y serán nuevamente remitidos.

- Diseños Pendientes.

El contratista el día de hoy remitió el procedimiento del sector por paso urbano por mompox, para revisión y aprobación por parte la interventoria.

Por otro lado, la interventoria solicita el procedimiento de los sectores de tupe, Yati y Guamal, por lo tanto el contratista manifiesta que el 5 Septiembre 2024 los radicaran para aprobación.

El sector de San Fernando Pr 15+000 al 17+000 el contratista realizará unos apiques para revisar y asi continuar con los procedimientos correspondientes.

- Calle del Abandono.: Solicitar a la alcaldia el POT y luego Revisar el plan de ordenamiento territorial con la alcaldía del municipio del Banco magdalena y luego ser socializado con la Comunidad.

- Intervenciones generales.

Ruta 7804: Van ejecutados 300 m^3 y se tienen programados 500 m^3.

Ruta 7805: Van ejecutados 2050 m^3 y se tienen programados 3000 m^3. Se tiene programado 600 m^3 para los box courvet (aproches) y entrada al Banco y lo restante para el resto de la ruta.

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	5.

FECHA: 28/08/2024. (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Reductores de velocidad	1 Semana Sept.	CBMC.
Resultado PR 8+000 (Monitoreo)	29-Agosto-2024	CBMC.
Señalización Vertical	2 Semana Sept.	CBMC.
Diseños (Tope, Yati, Glamal)	5 Septiembre	CBMC
Sector San Fernando 15-17	1 semana Sept	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
Angel Ortega.	Director obra	CBMC	
Eric Mayorga	Ing. Oficina	CBMC	
Maria Isabel Tovar Angilberto	Prof. Social	CBMC	MariaIsabelTovarS.
Martinez	Prof. Ambiental	CBMC.	
Sergio Lopez	Ing. oficina	CBMC	
Jose Zuluaga	Director Interventoria	CRC	
Salen Nadjar.	Lider de Integración	CRC	
Jhoana Lastra	Prof. Social	CRC	
Alex Gonzales.	Prof. Ambiental	CRC	
Yulieth Herrera.	Ing. Auxiliar.	CRC.	

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

Anexo L

EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

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

FECHA: 31/08/2024 (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: ago-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 JIO-441	Toyota Land Cruiser 78 (Linea LC70) Modelo 2018.																							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 de limites	Casagrande, balanzas, 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 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
Equipo para determinación de peso especifico	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

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

ASEGURADORA

sura

890.903.407 – 9

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2024	01	16	2024	01	17	2025	01	16

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
38055689	JIO440	CAMPERO	PARTICULAR	3956	2018

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
10	TOYOTA	
	LÍNEA VEHÍCULO: LANDCRUISER	

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
1GRH185812	JTERU71J9J4007692	JTERU71J9J4007692	0.0

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
ECOVIAS SAS	3205634701	NIT	8901046251	

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1318	248	4999		

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
621	$ 764.400	$ 397.400	$ 2.100

TOTAL A PAGAR $ 1.163.900

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	HASTA 180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

FIRMA AUTORIZADA



Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza esté registrada en el RUNT
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas, la inmovilización del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o la ADRES solo lo puede realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos:
La Aseguradora podrá modificar la vigencia de la póliza de forma unilateral y exclusivamente en beneficio del consumidor, en aquellos casos que se corrobore la existencia de duplicidad de amparos y pago de primas respecto del mismo vehículo. (Circular Externa 021 de 2017 – Superintendencia Financiera)

Datos personales
Autorizo a la compañía para que trate mis datos personales, incluso los de salud que son sensibles, con la finalidad de vincularme como tomador del contrato de seguro, incluyendo todas las acciones requeridas para el cumplimiento del mismo, así como para las demás finalidades incluidas en la política de tratamiento de datos personales, disponible en la página web de la aseguradora, donde se encuentran los canales para ejercer mis derechos a actualizar, rectificar, conocer y suprimir mis datos.

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)
2023-12-05	2023-12-08	2024-12-07

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
1508005529894000	JIO441	VEHICULO PARA 6 O MA	PARTICULAR	3956	2018

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
10	TOYOTA	LAND CRUISER	WAGON

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
1GRH185648	JTERU71JXJ4007684	JTERU71JXJ4007684	0.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
ECOVIAS SAS	3016123705	NI	8901046251	BOGOTA D.C

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	15	9988	0	MEDELLIN

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
621	$ 645400	$ 335600	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 983100

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	

FIRMA AUTORIZADA

[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

10025825302

LICENCIA DE TRÁNSITO No.

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
JIO441	TOYOTA	LAND CRUISER	2018

CILINDRADA	COLOR	SERVICIO
3.956	BLANCO	PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMPERO	WAGON	GASOLINA	10

NÚMERO DE MOTOR
1GRH185648

REG
N

VIN
JTERU71JXJ4007684

NÚMERO DE SERIE
JTERU71JXJ4007684

REG
N

NÚMERO DE CHASIS
JTERU71JXJ4007684

REG
N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE
ECOVIAS S.A.S

IDENTIFICACIÓN
NIT 890104625

Escaneado con CamScanner

RESTRICCIÓN A LA 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.
13/04/2022

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO
MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO

COSMOCOLOR LT-22

LT0700154028 9

Escaneado con CamScanner

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

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 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 TRÁNSITO

STRIA MCPAL TTOYTTE PUERTO COLOMBIA

LT02006107073

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of Calibration

NUMERO : F 229
Number

PAG: 1 de 3

INSTRUMENTO Apparatus	**Maquina de Ensayo a Compresión Marshall - CBR**
FABRICANTE Manufacturer	**RYR**
MODELO Model	**N/P**
NUMERO DE SERIE Serial Number	**9921**
INDICACIÓN Indicacion	**Análoga**
RANGO DE MEDICIÓN Measurement Range	**0,901 kN ..... 45,00 kN**
SOLICITANTE Customer	**Consorcio Reactivación Vial Caribe**
DIRECCIÓN Adress	**Calle 26 # 24 - 50 (Magangue - Bolivar)**
FECHA DE CALIBRACIÓN Calibration Date	**12 de Diciembre de 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 ***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

Powered by CamScanner

Certificate of Calibration
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO: Number **F 229**
PAG: **2 de 3**
FECHA DE CALIBRACIÓN: **12-dic-23**

Temperatura Ambiente — Inicial 34,0 °C — Final 34,5 °C

Dirección de la carga: Compresión
Indicación de la máquina: Análoga

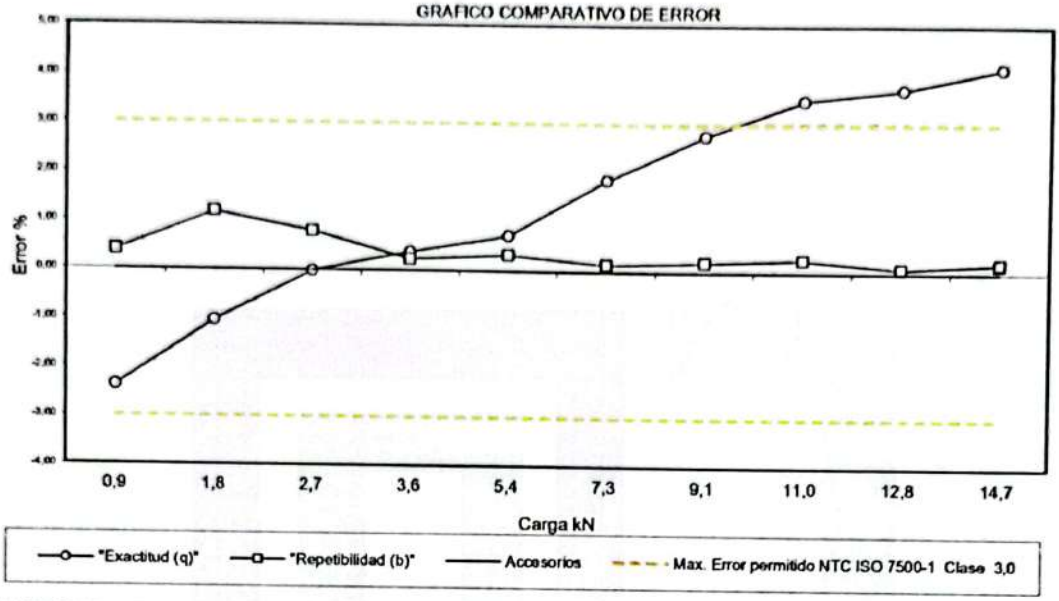
Límite inferior de la escala del Instrumento de medición: 2,4 kN
Resolución (r): 0,036 kN
Resolución relativa de la máquina de ensayo (a) %: al 10% = 0,80 ; al 20% = 0,40

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
2	0,9246	0,9246	0,9210			0,9234	0,9014	3,9938		0,3899	-2,3825	
4	1,8098	1,8313	1,8313			1,8241	1,8051	1,9943		1,1786	-1,0434	
6	2,6985	2,7164	2,7200			2,7116	2,7111	1,3279		0,7929	-0,0197	
8	3,6096	3,6075	3,6011			3,6061	3,6195	0,9946		0,2357	0,3725	
12	5,3935	5,4079	5,4114			5,4043	5,4431	0,6614		0,3312	0,7186	
16	7,1388	7,1389	7,1495			7,1424	7,2760	0,4948		0,1498	1,8705	
20	8,8661	8,8661	8,8840			8,8721	9,1181	0,3948		0,2018	2,7731	
24	10,5869	10,5970	10,6150			10,5996	10,9695	0,3282		0,2651	3,4894	
29	12,3674	12,3678	12,3781			12,3711	12,8301	0,2806		0,0865	3,7103	
33	14,1019	14,1163	14,1274			14,1152	14,7000	0,2449		0,1807	4,1431	

Indicación Residual de la maquina de ensayo sin carga (F_0):	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	1,2	3,71	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 2003-09-19 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**, ASEGURA EL MANTENIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD 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	ELE	HP2 7HB	1052-9-2029	50 kN	CNM-090-315/11	2023/01/31	ICC

OBSERVACIONES :

1.- De acuerdo con los resultados anteriores se concede el sello: F 229
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)

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

REVISADO POR

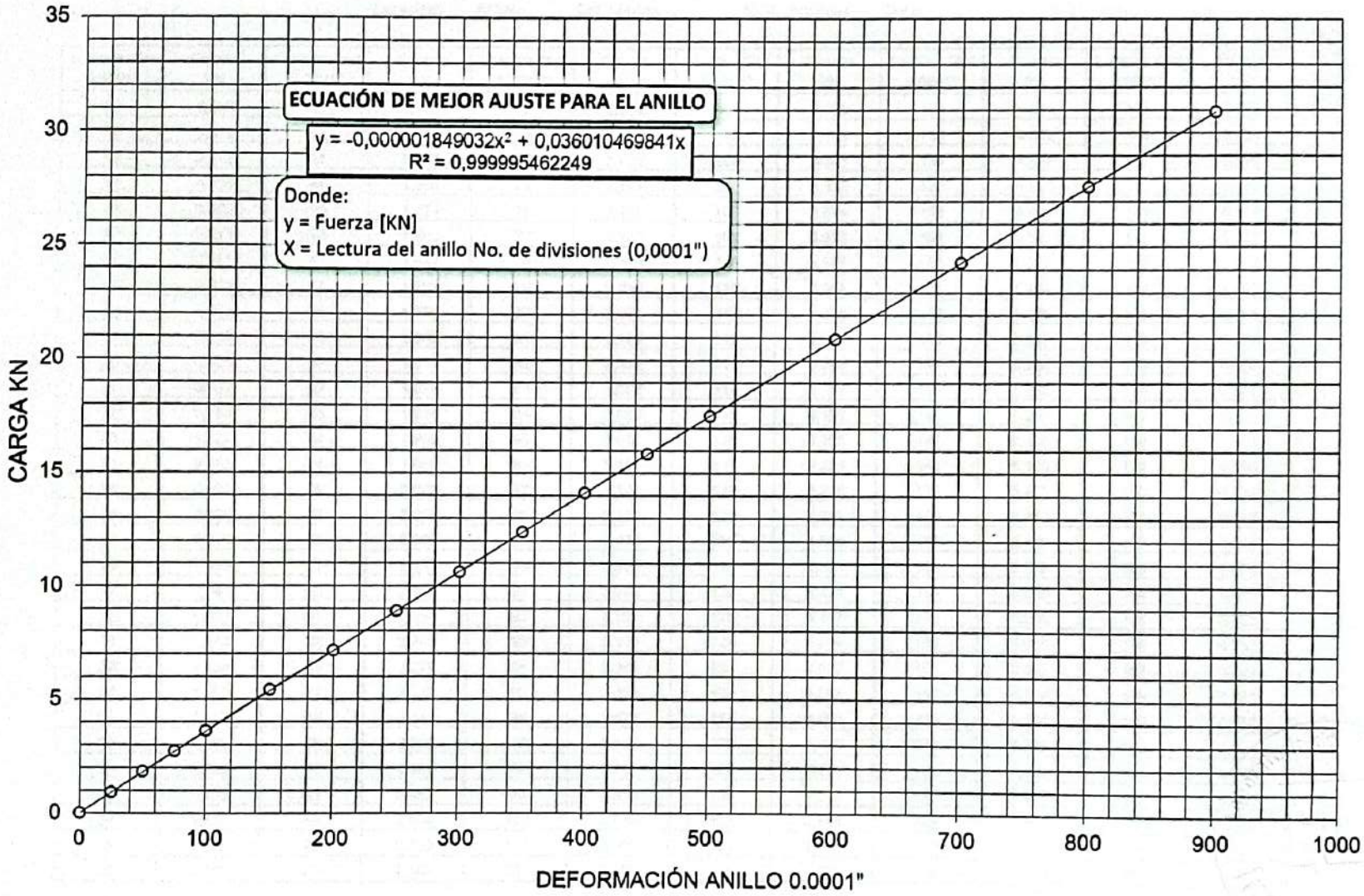
Leonidas Trujillo
JEFE LABORATORIO

CALIBRADO POR

Rodrigo González
TÉCNICO LABORATORIO

Powered by CamScanner

GRÁFICO COMPARATIVO CARGA VS DEFORMACIÓN
ANILLO DE CARGA SOILTEST CAPACIDAD MÁXIMA 45 KN



Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante HUMBOLTH Fecha de calibración 12 de Diciembre de 2023

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1000 Divisiones Serie 9921 Modelo N/P

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	0,360	41	1,480	72	2,602	103	3,729	134	4,859	165	5,992
11	0,396	42	1,516	73	2,639	104	3,765	135	4,895	166	6,029
12	0,432	43	1,552	74	2,675	105	3,801	136	4,932	167	6,065
13	0,468	44	1,588	75	2,711	106	3,838	137	4,968	168	6,102
14	0,505	45	1,624	76	2,747	107	3,874	138	5,005	169	6,139
15	0,541	46	1,660	77	2,784	108	3,911	139	5,041	170	6,175
16	0,577	47	1,697	78	2,820	109	3,947	140	5,078	171	6,212
17	0,613	48	1,733	79	2,856	110	3,984	141	5,114	172	6,249
18	0,649	49	1,769	80	2,893	111	4,020	142	5,151	173	6,285
19	0,685	50	1,805	81	2,929	112	4,056	143	5,187	174	6,322
20	0,721	51	1,841	82	2,965	113	4,093	144	5,224	175	6,358
21	0,757	52	1,878	83	3,002	114	4,129	145	5,260	176	6,395
22	0,793	53	1,914	84	3,038	115	4,166	146	5,297	177	6,432
23	0,829	54	1,950	85	3,074	116	4,202	147	5,333	178	6,468
24	0,865	55	1,988	86	3,111	117	4,239	148	5,370	179	6,505
25	0,901	56	2,022	87	3,147	118	4,275	149	5,407	180	6,542
26	0,938	57	2,059	88	3,183	119	4,311	150	5,443	181	6,578
27	0,974	58	2,095	89	3,220	120	4,348	151	5,480	182	6,615
28	1,010	59	2,131	90	3,256	121	4,384	152	5,516	183	6,652
29	1,046	60	2,167	91	3,292	122	4,421	153	5,553	184	6,689
30	1,082	61	2,204	92	3,329	123	4,457	154	5,589	185	6,725
31	1,118	62	2,240	93	3,365	124	4,494	155	5,626	186	6,762
32	1,154	63	2,276	94	3,401	125	4,530	156	5,663	187	6,799
33	1,190	64	2,312	95	3,438	126	4,567	157	5,699	188	6,835
34	1,226	65	2,348	96	3,474	127	4,603	158	5,736	189	6,872
35	1,263	66	2,385	97	3,510	128	4,640	159	5,772	190	6,909
36	1,299	67	2,421	98	3,547	129	4,676	160	5,809	191	6,945
37	1,335	68	2,457	99	3,583	130	4,713	161	5,846	192	6,982
38	1,371	69	2,494	100	3,620	131	4,749	162	5,882	193	7,019
39	1,407	70	2,530	101	3,656	132	4,786	163	5,919	194	7,056
40	1,443	71	2,566	102	3,692	133	4,822	164	5,955	195	7,092

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante HUMBOLTH Fecha de calibración 12 de Diciembre de 2023

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1000 DMsiones Serie 9921 Modelo N/P

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	7,129	227	8,270	258	9,414	289	10,561	320	11,713	351	12,867
197	7,166	228	8,307	259	9,451	290	10,599	321	11,750	352	12,905
198	7,203	229	8,343	260	9,488	291	10,636	322	11,787	353	12,942
199	7,239	230	8,380	261	9,525	292	10,673	323	11,824	354	12,979
200	7,276	231	8,417	262	9,562	293	10,710	324	11,861	355	13,017
201	7,313	232	8,454	263	9,599	294	10,747	325	11,899	356	13,054
202	7,350	233	8,491	264	9,636	295	10,784	326	11,936	357	13,091
203	7,386	234	8,528	265	9,673	296	10,821	327	11,973	358	13,129
204	7,423	235	8,565	266	9,710	297	10,858	328	12,010	359	13,166
205	7,460	236	8,601	267	9,747	298	10,895	329	12,048	360	13,203
206	7,497	237	8,638	268	9,784	299	10,932	330	12,085	361	13,241
207	7,533	238	8,675	269	9,821	300	10,970	331	12,122	362	13,278
208	7,570	239	8,712	270	9,858	301	11,007	332	12,159	363	13,315
209	7,607	240	8,749	271	9,895	302	11,044	333	12,197	364	13,353
210	7,644	241	8,786	272	9,932	303	11,081	334	12,234	365	13,390
211	7,681	242	8,823	273	9,969	304	11,118	335	12,271	366	13,428
212	7,717	243	8,860	274	10,006	305	11,155	336	12,308	367	13,465
213	7,754	244	8,897	275	10,043	306	11,192	337	12,346	368	13,502
214	7,791	245	8,934	276	10,080	307	11,229	338	12,383	369	13,540
215	7,828	246	8,970	277	10,117	308	11,267	339	12,420	370	13,577
216	7,865	247	9,007	278	10,154	309	11,304	340	12,457	371	13,614
217	7,901	248	9,044	279	10,191	310	11,341	341	12,495	372	13,652
218	7,938	249	9,081	280	10,228	311	11,378	342	12,532	373	13,689
219	7,975	250	9,118	281	10,265	312	11,415	343	12,569	374	13,727
220	8,012	251	9,155	282	10,302	313	11,452	344	12,606	375	13,764
221	8,049	252	9,192	283	10,339	314	11,490	345	12,644	376	13,801
222	8,085	253	9,229	284	10,376	315	11,527	346	12,681	377	13,839
223	8,122	254	9,266	285	10,413	316	11,564	347	12,718	378	13,876
224	8,159	255	9,303	286	10,450	317	11,601	348	12,756	379	13,914
225	8,196	256	9,340	287	10,487	318	11,638	349	12,793	380	13,951
226	8,233	257	9,377	288	10,524	319	11,675	350	12,830	381	13,988

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante HUMBOLTH Fecha de calibración 12 de Diciembre de 2023

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1000 Divisiones Serie 9921 Modelo N/P

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	14,026	413	15,188	444	16,353	475	17,522	506	18,695	537	19,871
383	14,063	414	15,225	445	16,391	476	17,560	507	18,733	538	19,909
384	14,101	415	15,263	446	16,428	477	17,598	508	18,770	539	19,947
385	14,138	416	15,300	447	16,466	478	17,635	509	18,808	540	19,985
386	14,176	417	15,338	448	16,504	479	17,673	510	18,846	541	20,023
387	14,213	418	15,375	449	16,541	480	17,711	511	18,884	542	20,061
388	14,250	419	15,413	450	16,579	481	17,749	512	18,922	543	20,099
389	14,288	420	15,451	451	16,617	482	17,787	513	18,960	544	20,137
390	14,325	421	15,488	452	16,654	483	17,824	514	18,998	545	20,175
391	14,363	422	15,526	453	16,692	484	17,862	515	19,036	546	20,213
392	14,400	423	15,563	454	16,730	485	17,900	516	19,074	547	20,251
393	14,438	424	15,601	455	16,768	486	17,938	517	19,112	548	20,289
394	14,475	425	15,638	456	16,805	487	17,976	518	19,150	549	20,327
395	14,513	426	15,676	457	16,843	488	18,013	519	19,187	550	20,365
396	14,550	427	15,714	458	16,881	489	18,051	520	19,225	551	20,403
397	14,588	428	15,751	459	16,918	490	18,089	521	19,263	552	20,441
398	14,625	429	15,789	460	16,956	491	18,127	522	19,301	553	20,479
399	14,663	430	15,826	461	16,994	492	18,165	523	19,339	554	20,517
400	14,700	431	15,864	462	17,032	493	18,203	524	19,377	555	20,555
401	14,738	432	15,902	463	17,069	494	18,240	525	19,415	556	20,593
402	14,775	433	15,939	464	17,107	495	18,278	526	19,453	557	20,631
403	14,813	434	15,977	465	17,145	496	18,316	527	19,491	558	20,670
404	14,850	435	16,014	466	17,182	497	18,354	528	19,529	559	20,708
405	14,888	436	16,052	467	17,220	498	18,392	529	19,567	560	20,746
406	14,925	437	16,090	468	17,258	499	18,430	530	19,605	561	20,784
407	14,963	438	16,127	469	17,296	500	18,467	531	19,643	562	20,822
408	15,000	439	16,165	470	17,333	501	18,505	532	19,681	563	20,860
409	15,038	440	16,203	471	17,371	502	18,543	533	19,719	564	20,898
410	15,075	441	16,240	472	17,409	503	18,581	534	19,757	565	20,936
411	15,113	442	16,278	473	17,447	504	18,619	535	19,795	566	20,974
412	15,150	443	16,316	474	17,484	505	18,657	536	19,833	567	21,012

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante HUMBOLTH Fecha de calibración 12 de Diciembre de 2023

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1000 Divisiones Serie 9921 Modelo N/P

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	21,050	599	22,234	630	23,420	661	24,611	692	25,805	723	27,002
569	21,089	600	22,272	631	23,459	662	24,649	693	25,843	724	27,041
570	21,127	601	22,310	632	23,497	663	24,688	694	25,882	725	27,079
571	21,165	602	22,348	633	23,536	664	24,726	695	25,920	726	27,118
572	21,203	603	22,387	634	23,574	665	24,765	696	25,959	727	27,157
573	21,241	604	22,425	635	23,612	666	24,803	697	25,998	728	27,196
574	21,279	605	22,463	636	23,651	667	24,842	698	26,036	729	27,234
575	21,317	606	22,501	637	23,689	668	24,880	699	26,075	730	27,273
576	21,355	607	22,540	638	23,727	669	24,919	700	26,113	731	27,312
577	21,394	608	22,578	639	23,766	670	24,957	701	26,152	732	27,350
578	21,432	609	22,616	640	23,804	671	24,996	702	26,191	733	27,389
579	21,470	610	22,654	641	23,842	672	25,034	703	26,229	734	27,428
580	21,508	611	22,693	642	23,881	673	25,073	704	26,268	735	27,467
581	21,546	612	22,731	643	23,919	674	25,111	705	26,306	736	27,505
582	21,584	613	22,769	644	23,958	675	25,150	706	26,345	737	27,544
583	21,623	614	22,808	645	23,996	676	25,188	707	26,384	738	27,583
584	21,661	615	22,846	646	24,034	677	25,227	708	26,422	739	27,622
585	21,699	616	22,884	647	24,073	678	25,265	709	26,461	740	27,660
586	21,737	617	22,922	648	24,111	679	25,304	710	26,500	741	27,699
587	21,775	618	22,961	649	24,150	680	25,342	711	26,538	742	27,738
588	21,813	619	22,999	650	24,188	681	25,381	712	26,577	743	27,777
589	21,852	620	23,037	651	24,226	682	25,419	713	26,615	744	27,815
590	21,890	621	23,076	652	24,265	683	25,458	714	26,654	745	27,854
591	21,928	622	23,114	653	24,303	684	25,496	715	26,693	746	27,893
592	21,966	623	23,152	654	24,342	685	25,535	716	26,731	747	27,932
593	22,004	624	23,191	655	24,380	686	25,573	717	26,770	748	27,970
594	22,043	625	23,229	656	24,419	687	25,612	718	26,809	749	28,009
595	22,081	626	23,267	657	24,457	688	25,650	719	26,847	750	28,048
596	22,119	627	23,305	658	24,495	689	25,689	720	26,886	751	28,087
597	22,157	628	23,344	659	24,534	690	25,728	721	26,925	752	28,126
598	22,195	629	23,382	660	24,572	691	25,766	722	26,963	753	28,164

Powered by CamScanner

CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante HUMBOLTH Fecha de calibración 12 de Diciembre de 2023

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1000 Divisiones Serie 9921 Modelo N/P

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	28,203	785	29,408	816	30,616	847	31,827	878	33,043	909	34,261
755	28,242	786	29,447	817	30,655	848	31,867	879	33,082	910	34,301
756	28,281	787	29,485	818	30,694	849	31,906	880	33,121	911	34,340
757	28,320	788	29,524	819	30,733	850	31,945	881	33,160	912	34,379
758	28,358	789	29,563	820	30,772	851	31,984	882	33,200	913	34,419
759	28,397	790	29,602	821	30,811	852	32,023	883	33,239	914	34,458
760	28,436	791	29,641	822	30,850	853	32,062	884	33,278	915	34,498
761	28,475	792	29,680	823	30,889	854	32,101	885	33,317	916	34,537
762	28,514	793	29,719	824	30,928	855	32,141	886	33,357	917	34,576
763	28,552	794	29,758	825	30,967	856	32,180	887	33,396	918	34,616
764	28,591	795	29,797	826	31,006	857	32,219	888	33,435	919	34,655
765	28,630	796	29,836	827	31,045	858	32,258	889	33,475	920	34,695
766	28,669	797	29,875	828	31,084	859	32,297	890	33,514	921	34,734
767	28,708	798	29,914	829	31,123	860	32,337	891	33,553	922	34,773
768	28,747	799	29,953	830	31,162	861	32,376	892	33,593	923	34,813
769	28,785	800	29,992	831	31,202	862	32,415	893	33,632	924	34,852
770	28,824	801	30,031	832	31,241	863	32,454	894	33,671	925	34,892
771	28,863	802	30,070	833	31,280	864	32,493	895	33,710	926	34,931
772	28,902	803	30,109	834	31,319	865	32,533	896	33,750	927	34,971
773	28,941	804	30,148	835	31,358	866	32,572	897	33,789	928	35,010
774	28,980	805	30,187	836	31,397	867	32,611	898	33,828	929	35,050
775	29,019	806	30,226	837	31,436	868	32,650	899	33,868	930	35,089
776	29,058	807	30,265	838	31,475	869	32,689	900	33,907	931	35,128
777	29,096	808	30,304	839	31,514	870	32,729	901	33,946	932	35,168
778	29,135	809	30,343	840	31,553	871	32,768	902	33,986	933	35,207
779	29,174	810	30,382	841	31,593	872	32,807	903	34,025	934	35,247
780	29,213	811	30,421	842	31,632	873	32,846	904	34,065	935	35,286
781	29,252	812	30,460	843	31,671	874	32,886	905	34,104	936	35,326
782	29,291	813	30,499	844	31,710	875	32,925	906	34,143	937	35,365
783	29,330	814	30,538	845	31,749	876	32,964	907	34,183	938	35,405
784	29,369	815	30,577	846	31,788	877	33,003	908	34,222	939	35,444

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. M 251

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2023-12-12
Date of calibration (aaaa-mm-dd)

INSTRUMENTO: *Instrument*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE: *Manufacturer*	JCM
MODELO: *Model*	N/P
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	4389
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	0,100 kg ..... 30 kg
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*	4

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización de RL INSTRUMEN 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 INSTRUMEN 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
753-3

Tec. RODRIGO GONZALEZ M.
Asistente Tecnico De Metrologia
Revisado por: - Checked by:

Tec. LEONIDAS TRUJILLO C.
Director de Metrología
Aprobado por: - Approved by:

Calle 72 No. 65 - 30 • Tel.: (57 1) 601 765 6722 • Cels.: (57) 301 631 2267 - 310 330 7379
lrinstrument.sas@gmail.com - Bogotá, D.C. - Colombia

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. M 251

Fecha calibración 2023-12-12

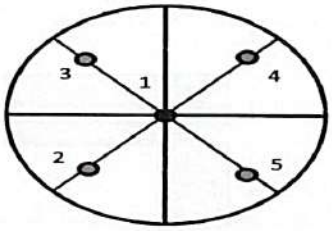
Página: 2 de 4

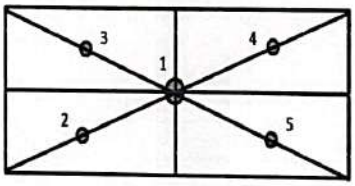
Método Empleado: *Standard*	GUÍA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO / SIM MWG7/cg-01/v.00
Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location*	Laboratorio

1. Prueba de Excentricidad de Carga

Carga = 1/3 * Máx: 10
Unidad: kg

LADO	INDICACIÓN l_i	INDICACIÓN SIN CARGA (lo)	ERROR DE INDICACIÓN	ERROR DE EXCENTRICIDAD
1	10,000	0,001	-0,001	-
2	10,000	0,000	0,000	-0,001
3	10,000	0,000	0,000	-0,001
4	10,000	0,000	0,000	-0,001
5	10,000	0,000	0,000	-0,001
1	10,000	0,000	0,000	-0,001





$\Delta l\_ecc = l\_i - l\_1$ Δl_ecci = 0,001

2. Prueba de Repetibilidad

Valor de Carga No. 1	10 kg	
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	9,999	0,000
2	9,999	0,000
3	9,999	0,000
4	9,999	0,000
5	10,000	0,000
6	10,000	0,000
7	10,000	0,000
8	10,000	0,000
9	10,000	0,000
10	10,000	0,000
Desviación Estándar:		0,0005

Valor de Carga No. 2	20 kg	
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	19,999	0,000
2	19,999	0,000
3	19,998	0,000
4	19,998	0,000
5	19,998	0,000
6	19,998	0,000
7	19,998	0,000
8	19,998	0,000
9	19,998	0,000
10	19,997	0,000
Desviación Estándar:		0,0006

Valor de Carga No. 3	30 kg	
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	29,998	0,000
2	29,998	0,000
3	29,997	0,000
4	29,998	0,000
5	29,997	0,000
6	29,998	0,000
7	29,998	0,000
8	29,998	0,000
9	29,998	0,000
10	29,998	0,000
Desviación Estándar:		0,000

Desviación Estándar del Fabricante	2,000	>	0,0006	Máxima Desviación Estándar Calculada

Powered by CamScanner

3. Errores En Las Indicaciones:

PATRÓN DE CALIBRACIÓN L_-	INDICACIÓN ASCENDENTE I_-	ERROR DE INDICACIÓN
0,000	0,000	0,000
0,050	0,050	0,000
0,100	0,100	0,000
0,500	0,500	0,000
1,000	1,000	0,000
5,000	5,000	0,000
10,000	10,000	0,000
14,999	15,000	0,001
19,998	20,000	0,002
24,998	25,000	0,002
29,997	30,000	0,003

INDICACIÓN DESCENDENTE I_-	ERROR DE INDICACIÓN	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN g	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
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97
		8,1E+03	1,97

Residual Cero	0

Unidades Expresadas	kg

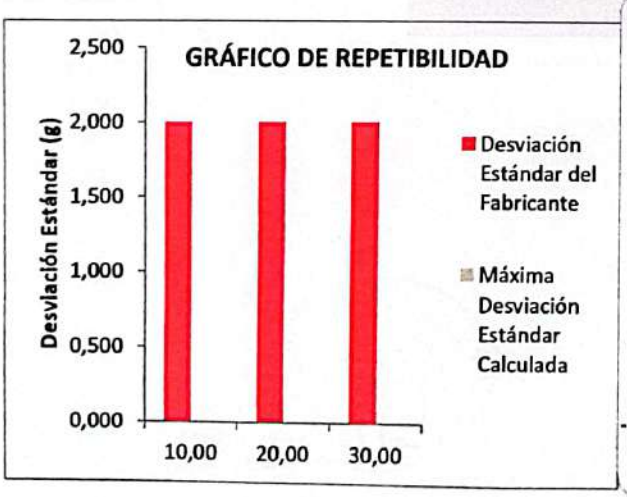
Manera de Aplicar la carga en la Prueba: 2. Aumento Continúo Por Pasos.

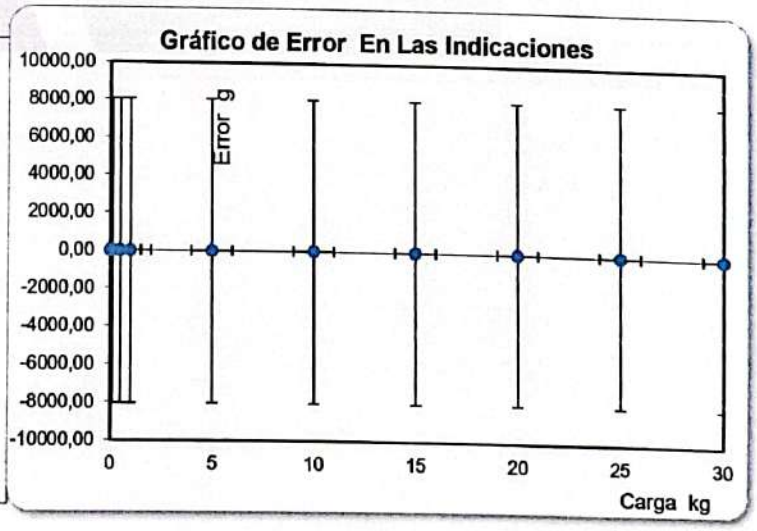
El instrumento ha sido ajustado previo a la calibración: SI

Valores Previos de Ajuste:

0,0	0,1	0,1	0,5	1,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	kg
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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 INSTRUMEN 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 INSTRUMEN 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

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 269

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	2023-03-17 (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: *Instrument*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE: *Manufacturer*	TRUMAX
MODELO: *Model*	Fenix
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	YS 221534
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	0,02 kg ..... 30 kg
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*	4

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización de RL INSTRUMEN 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 INSTRUMEN 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 269

Fecha calibración 2023-03-17

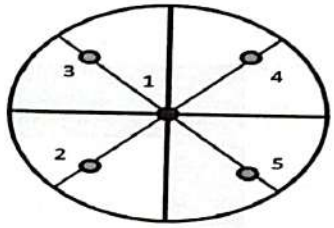
Página: 2 de 4

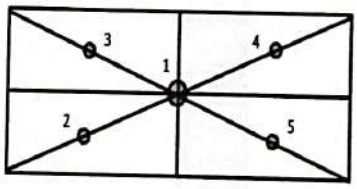
Método Empleado: *Standard*	GUÍA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO / SIM MWG7/cg-01/v.00
Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location*	Laboratorio

1. Prueba de Excentricidad de Carga

Carga = 1/3 * Máx: 10
Unidad: kg

LADO	INDICACIÓN l_i	INDICACIÓN SIN CARGA (lo)	ERROR DE INDICACIÓN	ERROR DE EXCENTRICIDAD
1	10,000	0,001	-0,001	-
2	10,000	0,000	0,000	-0,001
3	10,000	0,000	0,000	-0,001
4	10,000	0,000	0,000	-0,001
5	10,000	0,000	0,000	-0,001
1	10,000	0,000	0,000	-0,001





$\Delta l\_ecc = l\_i - l\_1$ Δl_ecci = 0,001

2. Prueba de Repetibilidad

Valor de Carga No. 1	10 kg	
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	10,001	0,000
2	10,002	0,000
3	10,000	0,000
4	9,999	0,000
5	10,000	0,000
6	10,001	0,000
7	10,001	0,000
8	10,001	0,000
9	10,000	0,000
10	10,000	0,000
Desviación Estándar:		0,0008

Valor de Carga No. 2	20 kg	
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	20,001	0,000
2	20,001	0,000
3	20,001	0,000
4	20,000	0,000
5	20,001	0,000
6	20,001	0,000
7	20,000	0,000
8	20,001	0,000
9	20,000	0,000
10	20,000	0,000
Desviación Estándar:		0,0005

Valor de Carga No. 3	30 kg	
N	INDICACIÓN	CERO RESIDUAL
1	30,000	0,000
2	29,999	0,000
3	30,000	0,000
4	29,999	0,000
5	30,000	0,000
6	30,000	0,000
7	29,999	0,000
8	30,000	0,000
9	30,000	0,000
10	30,000	0,000
Desviación Estándar:		0,000

Desviación Estándar del Fabricante	2,000	>	0,0008	Máxima Desviación Estándar Calculada

Powered by CamScanner

3. Errores En Las Indicaciones:

PATRÓN DE CALIBRACIÓN L_-	INDICACIÓN ASCENDENTE I_-	ERROR DE INDICACIÓN
0,000	0,000	0,00
0,050	0,050	0,00
0,100	0,101	0,00
0,500	0,500	0,00
1,000	1,001	0,00
5,000	5,000	0,00
10,000	10,002	0,00
15,000	15,000	0,00
20,000	20,001	0,00
25,000	25,000	0,00
30,000	30,002	0,00

INDICACIÓN DESCENDENTE I_-	ERROR DE INDICACIÓN	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN g	FACTOR DE COBERTURA "K"
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97
		1,6E+03	1,97

Residual Cero	0

Unidades Expresadas	kg

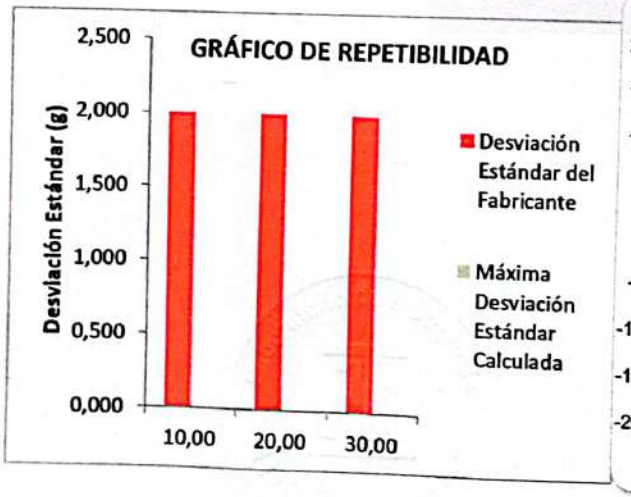
Manera de Aplicar la carga en la Prueba: 2. Aumento Continúo Por Pasos.

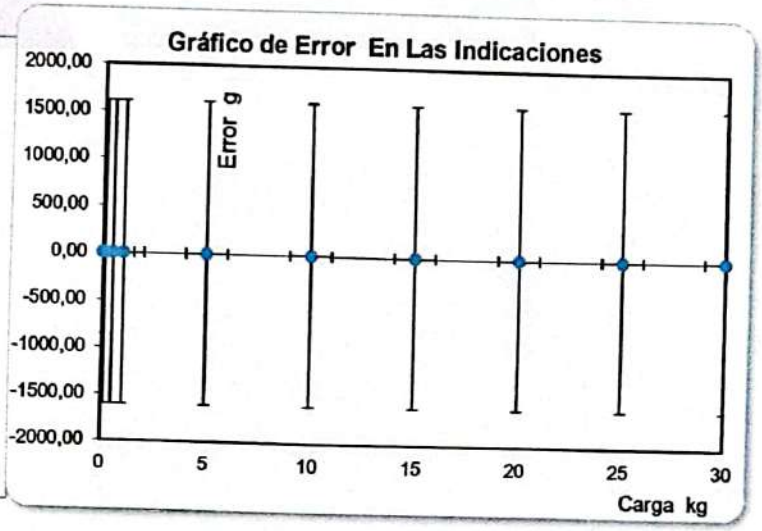
El instrumento ha sido ajustado previo a la calibración: SI

Valores Previos de Ajuste:

0,0	0,1	0,1	0,5	1,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	kg
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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 INSTRUMEN 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 INSTRUMEN 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

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 137

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	12 de Diciembre de 2023
INSTRUMENTO: *Instrument*	Comparador de caratula
FABRICANTE: *Manufacturer*	CDI
MODELO: *Model*	N/P
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	71196374
RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range*	0,01 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)

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT 901.234.783-3

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 137**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 12 de Diciembre de 2023
Date of calibration

Lectura Patron milimetros	***Lectura equipo (mm) Promedio de 3 lecturas***	***Diferencia milimetros***	***% Error***
0,01	0,0050	0,0000	0,0000
0,01	0,0102	0,0002	2,0000
0,05	0,0490	-0,0010	-2,0000
0,10	0,0990	-0,0010	-1,0000
0,50	0,5000	0,0000	0,0000
1,00	1,0201	0,0201	2,0100
5,00	5,0801	0,0801	1,6020
10,00	9,9060	-0,0940	-0,9400
12,00	12,0600	0,0600	0,5000
14,00	14,0601	0,0601	0,4293
16,00	16,0601	0,0601	0,3756
18,00	18,0602	0,0602	0,3344
20,00	20,0660	0,0660	0,3300

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. **V 138**

Página: 1 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* 12 de Diciembre de 2023

INSTRUMENTO: *Instrument*	Comparador de caratula
FABRICANTE: *Manufacturer*	Jaguar
MODELO: *Model*	N/P
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	3A13215
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:

Leonidas Trujillo
Coordinador de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. **V 138**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 12 de Diciembre de 2023
Date of calibration

Lectura Patron milimetros	*Lectura equipo (mm) Promedio de 3 lecturas*	*Diferencia milimetros*	*% Error*
0,01	0,0101	0,0001	1,0000
0,05	0,0499	-0,0001	-0,2000
0,10	0,0995	-0,0005	-0,5000
0,50	0,5000	0,0000	0,0000
1,00	0,9906	-0,0094	-0,9400
5,00	5,0038	0,0038	0,0760
10,00	9,9060	-0,0940	-0,9400
12,00	11,9867	-0,0133	-0,1108
14,00	13,9967	-0,0033	-0,0236
16,00	15,9887	-0,0113	-0,0706
18,00	17,9871	-0,0129	-0,0716
20,00	19,9850	-0,0150	-0,0750

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 139

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	12 de Diciembre de 2023
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:

Leonidas Trujillo
Coordinador de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

Powered by CamScanner

Certificado de Calibración No. **V 139**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 12 de Diciembre de 2023
Date of calibration

Lectura Patron milimetros	***Lectura equipo (mm) Promedio de 3 lecturas***	***Diferencia milimetros***	***% Error***
0,01	0,0103	0,0003	3,0000
0,05	0,0501	0,0001	0,2000
0,10	0,0997	-0,0003	-0,3000
0,50	0,5010	0,0010	0,2000
1,00	1,0160	0,0160	1,6000
5,00	5,0038	0,0038	0,0760
10,00	10,0279	0,0279	0,2790
12,00	11,9899	-0,0101	-0,0842
14,00	13,9986	-0,0014	-0,0100
16,00	15,9895	-0,0105	-0,0656
18,00	17,9883	-0,0117	-0,0653
20,00	19,9898	-0,0102	-0,0510

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: Agosto 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	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	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL: Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	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	30852604	$ 384.000	COLPENSIONES	30852604	$ 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	30852604	$ 176.640	PORVENIR	30852604	$ 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	30852604	$ 176.640	PORVENIR	30852604	$ 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	30852604	$ 164.000	COLPENSIONES	30852604	$ 656.000	$ 176.000	$ -	$ -	
	Jefferson Harry Lopez moreno	11.808.025	Especialista en Sostenibilidad											X	X	X	X	X	X	X	X															25	ECOVIAS S.A.S	$ -	$ -	5	SANITAS EPS	30852604	$ -	COLPENSIONES	30852604	$ -	$ -	$ -	$ -	
5	Dani Ricardo Acevedo Vergara	7.172.134	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 7.200.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																		45	ECOVIAS S.A.S	$ 7.200.000	$ 501.120	5	EPS SURA	30852604	$ 288.000	COLPENSIONES	30852604	$ 1.224.000	$ 288.000	$ -	$ -	
6	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.	30852604	$ 307.200	COLPENSIONES	30852604	$ 1.305.600	$ 307.200	$ -	$ -	
7	Johana 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	30852604	$ 204.800	PROTECCION	30852604	$ 870.400	$ 204.800	$ -	$ -	
8	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	30852604	$ 204.800	PORVENIR	30852604	$ 870.400	$ 204.800	$ -	$ -	
9	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	30852604	$ 120.320	COLPENSIONES	30852604	$ 481.280	$ 120.320	$ -	$ -	
10	Edwin guillermo perez Contreras	92.517.700	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	30852604	$ 125.440	COLPENSIONES	30852604	$ 501.760	$ 125.440	$ -	$ -	
11	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.	30852604	$ 120.320	PORVENIR	30852604	$ 481.280	$ 120.320	$ -	$ -	
12	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	30852604	$ 66.560	PORVENIR	30852604	$ 266.240	$ 66.560	$ -	$ -	
13	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	30852604	$ 46.400	PORVENIR	30852604	$ 185.600	$ 56.320	$ -	$ -	
14	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	30852604	$ 61.440	PORVENIR	30852604	$ 245.760	$ 61.440	$ -	$ -	
15	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	ASOCIACIÓN MUTUAL SER	30852604	$ 61.440	COLPENSIONES	30852604	$ 245.760	$ 61.440	$ -	$ -	
16	Regulo Emilio Duque Logreira	72.309.158	Conductor	$ 460.800																					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	30	ECOVIAS S.A.S	$ 460.800	$ 32.072	5	EPS SURA	30852604	$ 18.432	COLPENSIONES	30852604	$ 73.728	$ 18.432	$ -	$ -	
17	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	30852604	$ 56.320	PORVENIR	30852604	$ 225.280	$ 56.320	$ -	$ -	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			**$ 65.116.800**																																												

El Interventor adjunta la certificación de fecha 5/09/2024 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (X) 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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	5.000.000	0,1600000	$ 800.000	$ 0	$ 0	$ 800.000	$ 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	5.000.000	0,0400000	$ 200.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	5.000.000	0,0696000	$ 348.000	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	5.000.000	0,0400000	$ 200.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 800.000	$ 200.000	$ 348.000	$ 200.000	$ 1.548.000

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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

600

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2024-09-03
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-7172134
NOMBRE EMPLEADO	DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA
EPS	EPS SURA
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
CAJA COMPENSACIÓN	Caja de Compensacion Familiar de Antioquia COMFAMA
ARL	ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.
NÚMERO PLANILLA	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	7.200.000	0,1600000	$ 1.152.000	$ 0	$ 0	$ 1.152.000	$ 36.000	$ 36.000	$ 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	7.200.000	0,0400000	$ 288.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	7.200.000	0,0696000	$ 501.200	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	7.200.000	0,0400000	$ 288.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 1.224.000	$ 288.000	$ 501.200	$ 288.000	$ 2.301.200

601

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	3.008.000	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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	3.008.000	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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	1.664.000	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	1.664.000	0,0400000	$ 66.600	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	$ 66.600	$ 515.400

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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
																												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	1.408.000	0,1600000	$ 225.300	$ 0	$ 0	$ 225.300	$ 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	1.408.000	0,0400000	$ 56.400	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.408.000	0,0052200	$ 7.400	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	1.408.000	0,0400000	$ 56.400	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 225.300	$ 56.400	$ 7.400	$ 56.400	$ 345.500

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	2024-09-03
INDENTIFICACIÓN EMPLEADO	CC-72309158
NOMBRE EMPLEADO	REGULO EMILIO DUQUE LOGREIRA
EPS	EPS SURA
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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	1.500.000	0,1600000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 240.000	$ 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	1.500.000	0,0400000	$ 60.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.500.000	0,0696000	$ 104.400	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	1.500.000	0,0400000	$ 60.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 240.000	$ 60.000	$ 104.400	$ 60.000	$ 464.400

CONSULTA EMPLEADO

RAZÓN SOCIAL	ECOVIAS SAS
IDENTIFICACIÓN APORTANTE	NI-890104625
SUCURSAL	1
FECHA PAGO	2024-09-03
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	30852604
REFERENCIA PAGO(PIN)	
TIPO PLANILLA	E
PERÍODO PENSIÓN	2024-08
PERÍODO SALUD	2024-09
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
																												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	1.408.000	0,1600000	$ 225.300	$ 0	$ 0	$ 225.300	$ 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	1.408.000	0,0400000	$ 56.400	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.408.000	0,0052200	$ 7.400	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	1.408.000	0,0400000	$ 56.400	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

Pensión	Salud	Riesgos	Parafiscales	Total
$ 225.300	$ 56.400	$ 7.400	$ 56.400	$ 345.500

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: 30 **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	$ 575.958.487
2025	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			**$22.534.436.702**	$ 15.513.717.824

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 22.534.436.702**

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	$ 20.137.062.423,00	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	$ 20.126.869.553,00	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	$ 20.085.190.793,00	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)	$ -	$ 20.054.198.108,00	89868 de 23/08/2022	
								214222		$ 903.261.538,00	$ 19.995.083.141,00		
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	$ 19.896.707.404,00	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	$ 19.783.380.628,00	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	$ 19.664.223.543,00	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	$ 19.542.973.477,00	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	$ 19.418.800.920,00	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	$ 19.290.271.907,00	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	$ 19.131.218.257,00	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)	$ -	$ 19.091.821.603,00	34421 de 11/04/2023	
								223923	(03-mar-2023)	$ 1.469.601.570,00	$ 18.901.672.136,00		
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	$ 18.674.248.494,00	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	$ 18.444.485.199,00	42854 de 02/05/2023	
							$ 697.374.385,00	223923	(03-mar-2023)	$ 315.040.248,00	$ 17.747.110.814,00	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	$ 17.627.876.559,00	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	$ 17.509.753.455,00	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	$ 17.436.452.027,00	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)	$ -	$ 17.432.070.566,00	81274 de 06/09/2023	
								918323	(04-ago-2023)	$ 1.389.775.257,00	$ 18.821.845.823,00		
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	$ 18.602.389.966,00	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	$ 18.383.691.984,00	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	$ 18.155.807.164,00	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	$ 17.941.178.201,00	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	$ 17.718.033.976,00	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	$ 17.458.481.279,00	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)	$ -	$ 17.432.070.566,00	2463 de 12/04/2024	
								188524	(12-mar-2024)	$ 1.427.141.876,00	$ 17.199.461.405,00		
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	$ 16.933.720.049,00	3021 de 23/04/2024	
							$ 697.374.385,00	188524	(12-mar-2024)	$ 464.026.135,00	$ 16.236.345.664,00		
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	$ 15.984.466.694,00		
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	$ 15.846.895.184,00		
								500224	(30-may-2024)	$ -	$ 15.846.895.184,00		
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)	$ -	$ 15.678.827.884,00		
								500224	(30-may-2024)	$ 741.068.547,00	$ 15.678.827.884,00		
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	$ 15.513.717.824,00		
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			$ 415.516.467,00	$ 15.353.275.804,00		
TOTALES		**$ 5.642.653.582,76**	**$ 1.072.104.180,23**	**$ 6.714.757.763,00**	**$ 1.625.719.914,00**	**$ 5.089.037.849,00**	**$ 466.403.135,00**						

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)	$ 4.938.468.294,35	$ 938.308.975,93	**$ 5.876.777.270,28**
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 704.185.288,00	$ 133.795.204,72	**$ 837.980.492,72**
VALOR TOTAL	**$ 5.642.653.582,35**	**$ 1.072.104.180,65**	**$ 6.714.757.763,00**

***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

	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: 31/08/2023 (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: ago-24

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	1/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	1	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMETRICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G02	1/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	2	ENTRE 5.2 y 5.8%	5,4%	SI	_____
G03	1/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	3	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,3%	SI	_____
G04	1/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	4	>=90% DE DISEÑO = 16650N	17328 N	SI	_____
G05	1/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	5	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,2%	SI	_____
G06	1/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	6	ENTRE 65.0 y 75.0%	65,7%	SI	_____

G07	1/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	7	>=14%	15,6%	SI	_____
G08	1/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	8	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	99.1% y 97.2%	SI	_____
G09	1/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	9	<=10%	7,9%	SI	_____
G10	1/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	STOCK PLANTA TPC	10	NP	NP	SI	_____
G11	1/08/2024	EQUIVALENTE DE ARENA	E - 133	STOCK PLANTA TPC	11	>=50%	75,0%	SI	_____
G12	2/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	12	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G13	2/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	13	ENTRE 5.3 y 5.8%	5,60%	SI	_____
G14	2/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	14	ENTRE 4.0 y 6.0%	4,7%	SI	_____
G15	2/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	15	>=90% DE DISEÑO = 11729N	15075 N	SI	_____
G16	2/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	16	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,1%	SI	_____
G17	2/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	17	ENTRE 65.0 y 75.0%	71,3%	SI	_____
G18	2/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	18	>=14%	16,4%	SI	_____

G19	2/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	19	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	97.5% y 98.5%	SI	_____
G20	2/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA BAMBU	20	<=10%	8,9%	SI	_____
G21	2/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	STOCK PLANTA BAMBU	21	NP	NP	SI	_____
G22	2/08/2024	EQUIVALENTE DE ARENA	E - 133	STOCK PLANTA BAMBU	22	>=50%	72,0%	SI	_____
G23	6/08/2024	GRANULOMETRIA AGREGADO GRUESO PASA 3/4"	E - 213	STOCK PLANTA BAMBU	23	TABLA 450 - 3 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA	SI	_____
G24	6/08/2024	GRANULOMETRIA AGREGADO FINO PASA 3/8"	E - 123	STOCK PLANTA BAMBU	24	TABLA 450 - 3 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA	SI	_____
G25	6/08/2024	GRANULOMETRIA AGREGADO RESIDUO DE TRITURACION PASA 3/8"	E - 123	STOCK PLANTA BAMBU	25	TABLA 450 - 3 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA	SI	_____
G26	6/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	26	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G27	6/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	27	ENTRE 5.1 y 5.6%	5,50%	SI	_____
G28	6/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	28	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,7%	SI	_____
G29	6/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	29	>=90% DE DISEÑO = 15948 N	15942 N	SI	_____

G30	6/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	30	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,3%	SI	_____
G31	6/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	31	ENTRE 65.0 y 75.0%	65,4%	SI	_____
G32	6/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	32	>=14%	16,6%	SI	_____
G33	6/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 SOBRE LA GRADACION EXTRACCION LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	33	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	98.6% y 98.3%	SI	_____
G34	6/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 SOBRE LA GRADACION EXTRACCION LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	34	<=10%	7,2%	SI	_____
G35	6/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	35	NP	NP	SI	_____
G36	6/08/2024	EQUIVALENTE DE ARENA	E - 133	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	36	>=50%	64,0%	SI	_____
G37	9/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	37	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMETRICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G38	9/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	38	ENTRE 5.2 y 5.8%	5,6%	SI	_____
G39	9/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	39	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,6%	SI	_____
G40	9/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	40	>=90% DE DISEÑO = 16650N	18502 N	SI	_____

G41	9/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	41	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,3%	SI	_____
G42	9/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	42	ENTRE 65.0 y 75.0%	65,6%	SI	_____
G43	9/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	43	>=14%	16,3%	SI	_____
G44		CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	44	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	96.8% y 95.5%	SI	_____
G45		RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	45	<=10%	7,5%	SI	_____
G46		INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	STOCK PLANTA TPC	46	NP	NP	SI	_____
G47	12/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	47	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMETRICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G48	12/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	48	ENTRE 5.2 y 5.8%	5,6%	SI	_____
G49	12/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	49	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,0%	SI	_____
G50	12/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	50	>=90% DE DISEÑO = 16650N	19831 N	SI	_____
G51	12/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	51	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,4%	SI	_____
G52	12/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	52	ENTRE 65.0 y 75.0%	68,4%	SI	_____

G53	12/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	53	>=14%	15,7%	SI	_____
G54	12/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	54	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	98.7% y 96.8%	SI	_____
G55	12/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+526.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON PLANTA TPC	55	<=10%	7,9%	SI	_____
G56	12/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	STOCK PLANTA TPC	56	NP	NP	SI	_____
G57	12/08/2024	SOLIDES DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE LAS SOLUCIONES DE LOS SULFATOS DE SOIDO O MAGNESIO	E - 238	TOMADA EN EL STOCK PLANTA BAMBU AGREGADO PASA 3/4"	57	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 12 % SODIO y MAXIMO 18 % MAGNESIO	1.88% SODIO y 3.74% MAGNESIO	SI	_____
G58	13/08/2024	EQUIVALENTE DE ARENA	E - 133	TOMADA EN STOCK PLANTA TPC	58	>=50%	76,0%	SI	_____
G59	13/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	59	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G60	13/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	60	ENTRE 5.3 y 5.8%	5,50%	SI	_____
G61	13/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	61	ENTRE 4.0 y 6.0%	4,4%	SI	_____
G62	13/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	62	>=90% DE DISEÑO = 11729 N	15595 N	SI	_____
G63	13/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	63	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,1%	SI	_____
G64	13/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	64	ENTRE 65.0 y 75.0%	72,5%	SI	_____

G65	13/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	65	>=14%	16,0%	SI	_____
G66	13/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	66	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	97.6% y 98.3%	SI	_____
G67	13/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	67	<=10%	8,0%	SI	_____
G68	13/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR RINCONADA PLANTA BAMBU	68	NP	NP	SI	_____
G69	13/08/2024	EQUIVALENTE DE ARENA	E - 133	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	69	>=50%	76,0%	SI	_____
G70	13/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	70	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G71	13/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	71	ENTRE 5.1 y 5.6%	5,50%	SI	_____
G72	13/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	72	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,2%	SI	_____
G73	13/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	73	>=90% DE DISEÑO = 15948 N	17328 N	SI	_____
G74	13/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	74	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,2%	SI	_____
G75	13/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	75	ENTRE 65.0 y 75.0%	67,8%	SI	_____
G76	13/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	76	>=14%	16,1%	SI	_____

G77	13/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	77	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	95.4% y 93.6%	SI	
G78	13/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	78	<=10%	9,3%	SI	
G79	13/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	TOMADA EN STOCK PLANTA TPC	79	NP	NP	SI	
G80	14/08/2024	GRANULOMETRIA GRAVA PASA 3/4"	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA TPC	80	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G81	14/08/2024	GRANULOMETRIA ARENA DE TRITURACION PASA 3/8"	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA TPC	81	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G82	14/08/2024	GRANULOMETRIA ARENA CALIZA LAVADA PASA 3/8"	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA TPC	82	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G83	14/08/2024	GRANULOMETRIA LLENANTE	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA TPC	83	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G84	14/08/2024	GRANULOMETRIA ARENA GRIS PASA 1/2"	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA TPC	84	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G85	15/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	85	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G86	15/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	86	ENTRE 5.1 y 5.6%	5,40%	SI	_____
G87	15/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	87	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,7%	SI	_____
G88	15/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	88	>=90% DE DISEÑO = 15948 N	17848 N	SI	_____

G89	15/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	89	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,1%	SI	_____
G90	15/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	90	ENTRE 65.0 y 75.0%	65,3%	SI	_____
G91	15/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	91	>=14%	16,5%	SI	_____
G92	15/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	92	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	97.4% y 97.2%	SI	_____
G93	15/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	93	<=10%	6,8%	SI	_____
G94	15/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	94	NP	NP	SI	_____
G95	15/08/2024	EQUIVALENTE DE ARENA	E - 133	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	95	>=50%	73,0%	SI	_____
G96	17/08/2024	SOLIDES DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE LAS SOLUCIONES DE LOS SULFATOS DE SOIDO O MAGNESIO	E - 238	TOMADA EN EL STOCK PLANTA TPC AGREGADO PASA 3/4"	96	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 12 % SODIO y MAXIMO 18 % MAGNESIO	1.65 % SODIO y 3.29% MAGNESIO	SI	_____
G97	17/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GURESO A LA DEGRADACION POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL	E - 238	TOMADA EN EL STOCK PLANTA BAMBU AGREGADO PASA 3/4"	97	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 20 %	19,6%	SI	_____
G98	17/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GURESO A LA DEGRADACION POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL	E - 238	TOMADA EN EL STOCK PLANTA TPC AGREGADO PASA 3/4"	98	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 20 %	19,6%	SI	_____
G99	17/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GURESO A LA DEGRADACION POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL	E - 238	TOMADA EN EL STOCK PLANTA AYG AGREGADO PASA 3/4"	99	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 20 %	19,7%	SI	_____
G100	17/08/2024	SOLIDES DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE LAS SOLUCIONES DE LOS SULFATOS DE SOIDO O MAGNESIO	E - 238	TOMADA EN EL STOCK PLANTA AYG AGREGADO PASA 3/4"	100	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 12 % SODIO y MAXIMO 18 % MAGNESIO	1.72% SODIO y 3.55% MAGNESIO	SI	_____

G101	20/08/2024	GRANULOMETRIA GRAVA PASA 3/4"	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	101	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G102	20/08/2024	GRANULOMETRIA ARENA DE TRITURACION PASA 3/8"	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	102	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G103	20/08/2024	GRANULOMETRIA ARENA GRIS	E - 213	TOMADA EN STOCK PLANTA AYG	103	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G104	21/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	104	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G105	21/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	105	ENTRE 5.1 y 5.6%	5,60%	SI	_____
G106	21/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	106	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,6%	SI	_____
G107	21/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	107	>=90% DE DISEÑO = 15948 N	18021 N	SI	_____
G108	21/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	108	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,3%	SI	_____
G109	21/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	109	ENTRE 65.0 y 75.0%	66,2%	SI	_____
G110	21/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR GUAMAL PLANTA AYG	110	>=14%	16,5%	SI	_____
G111	21/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA AYG	111	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G112	21/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA AYG	112	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	95.7% y 99.1%	SI	_____

G113	21/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA AYG	113	<=10%	7,5%	SI	_____
G114	21/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	TOMADA EN EL STOCK PLANTA AYG	114	NP	NP	SI	_____
G115	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 500 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA AYG AGREGADO PASA 3/4"	115	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 25%	17,9%	SI	_____
G116	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 100 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA AYG AGREGADO PASA 3/4"	116	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 5.0%	3,4%	SI	_____
G117	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 500 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA TPC AGREGADO PASA 3/4"	117	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 25%	21,3%	SI	_____
G118	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 100 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA TPC AGREGADO PASA 3/4"	118	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 5.0%	4,7%	SI	_____
G119	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 500 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA BAMBU AGREGADO PASA 3/4"	119	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 25%	21,3%	SI	_____
G120	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 100 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA BAMBU AGREGADO PASA 3/4"	120	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 5.0%	4,8%	SI	_____
G121	21/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR2+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA AYG	121	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G122	21/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR2+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA AYG	122	ENTRE 5.1 y 5.6%	5,50%	SI	_____
G123	21/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR2+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA AYG	123	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	97.9% y 99.1%	SI	_____
G124	21/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR2+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA AYG	124	<=10%	7,6%	SI	_____

G125	21/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	TOMADA EN EL STOCK PLANTA AYG	125	NP	NP	SI	_____
G126	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 500 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA BAMBU AGREGADO PASA 3/4"	126	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 25.0%	21,3%	SI	_____
G127	21/08/2024	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESOS POR MEDIO LA MAQUINA DE LOS ANGELES A 100 REVOLUCIONES	E - 218 y 219	TOMADA EN EL STOCK PLANTA BAMBU AGREGADO PASA 3/4"	127	TABLA 450 - 2 INVIAS 2013 MAXIMO 5.0%	4,8%	SI	_____
G128	23/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	128	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G129	23/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	129	ENTRE 5.1 y 5.6%	5,50%	SI	_____
G130	23/08/2024	VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS	E - 736	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	130	ENTRE 4.0 y 6.0%	5,4%	SI	_____
G131	23/08/2024	ESTABILIDAD	E - 748	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	131	>=90% DE DISEÑO = 15948 N	17155 N	SI	_____
G132	23/08/2024	FLUJO	E - 800	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	132	ENTRE 2.0 y 3.5%	3,2%	SI	_____
G133	23/08/2024	VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	133	ENTRE 65.0 y 75.0%	66,7%	SI	_____
G134	23/08/2024	VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS	E - 799	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	134	>=14%	16,3%	SI	_____
G135	23/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	135	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	99.1% y 98.0%	SI	_____
G136	23/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR SAN EDUARDO PLANTA AYG	136	<=10%	8,2%	SI	_____

G137	23/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	STOCK PLANTA AYG	137	NP	NP	SI	_____
G138	23/08/2024	EQUIVALENTE DE ARENA	E - 133	STOCK PLANTA AYG	138	>=50%	73,0%	SI	_____
G139	24/08/2024	GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA	E - 213	TOMADA EN LA VIA EN EL PR4+100 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA BAMBU	139	TABLA 450 - 6 INVIAS 2013	CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19	SI	_____
G140	24/08/2024	CONTENIDO DE ASFALTO	E - 732	TOMADA EN LA VIA EN EL PR4+100 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA BAMBU	140	ENTRE 5.3 y 5.8%	5,5%	SI	_____
G141	24/08/2024	CARAS FRACTURADAS	E - 227	TOMADA EN LA VIA EN EL PR4+100 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA BAMBU	141	>=85% Particulas 1 y mas caras Fracturadas - >=70% Particulas 2 y mas caras Fracturadas	98.6% y 98.0%	SI	_____
G142	24/08/2024	RELACION ALARGAMIENTO/APLANAMIENTO:5:1	E - 240	TOMADA EN LA VIA EN EL PR4+100 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7804 SECTOR MOMPOX PLANTA BAMBU	142	<=10%	8,5%	SI	_____
G143	24/08/2024	INDICE DE PLASTICIDAD	E - 125 y E-126	STOCK PLANTA BAMBU	143	NP	NP	SI	_____

OBSERVACIONES:

A la fecha de corte para elaboración del presente informe, el contrato se encuentra en la etapa de preconstrucción y no se han realizado ensayos de laboratorio.

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.:

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

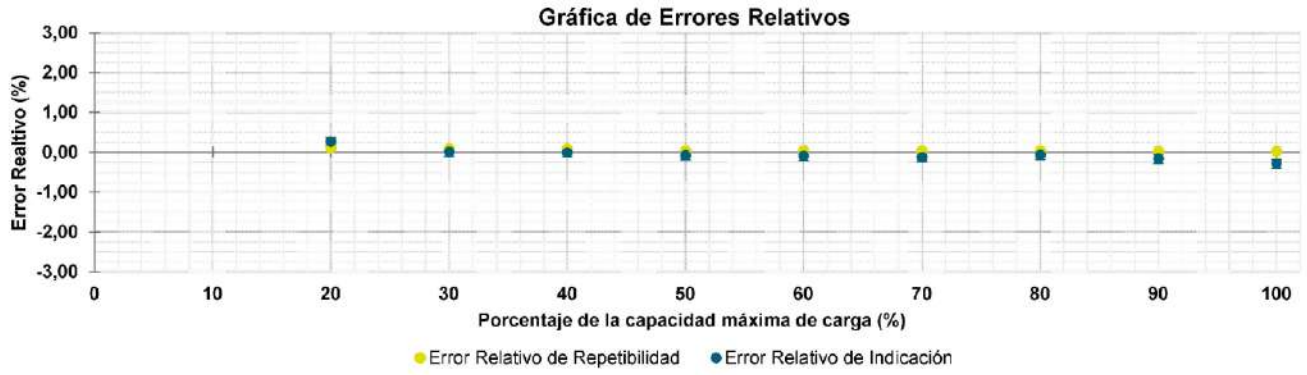
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

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

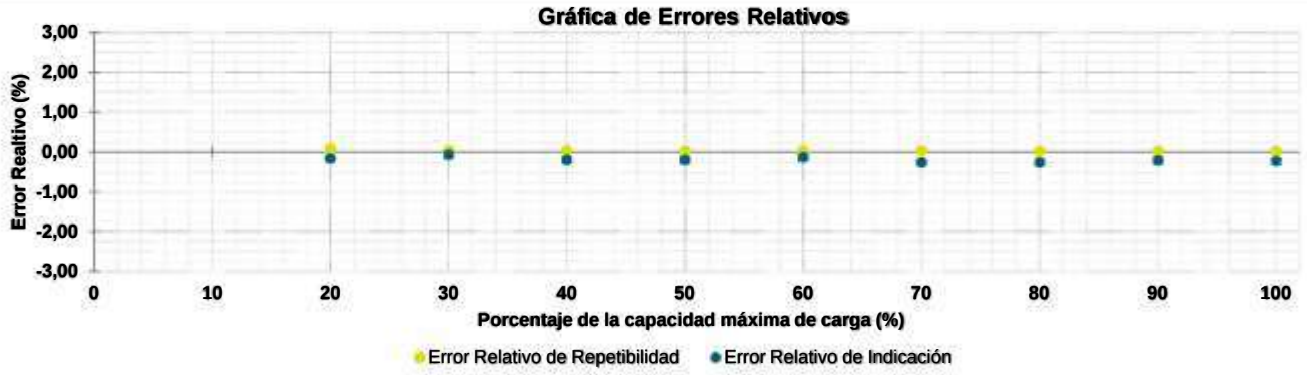
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

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

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	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

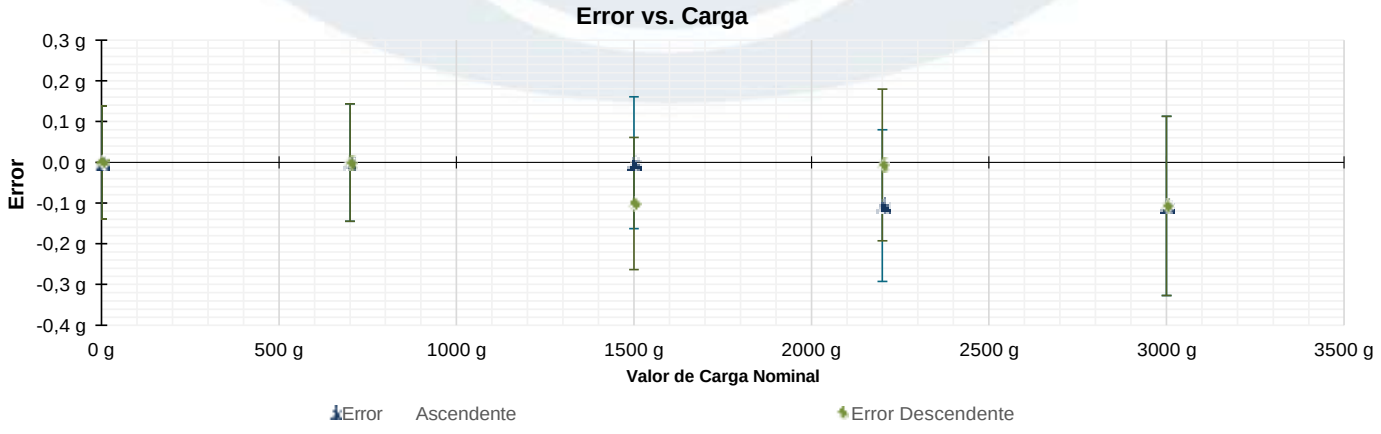


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[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**

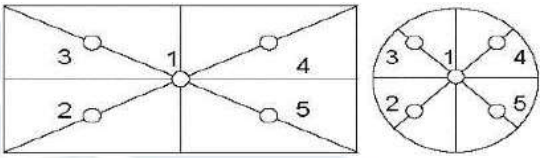


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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

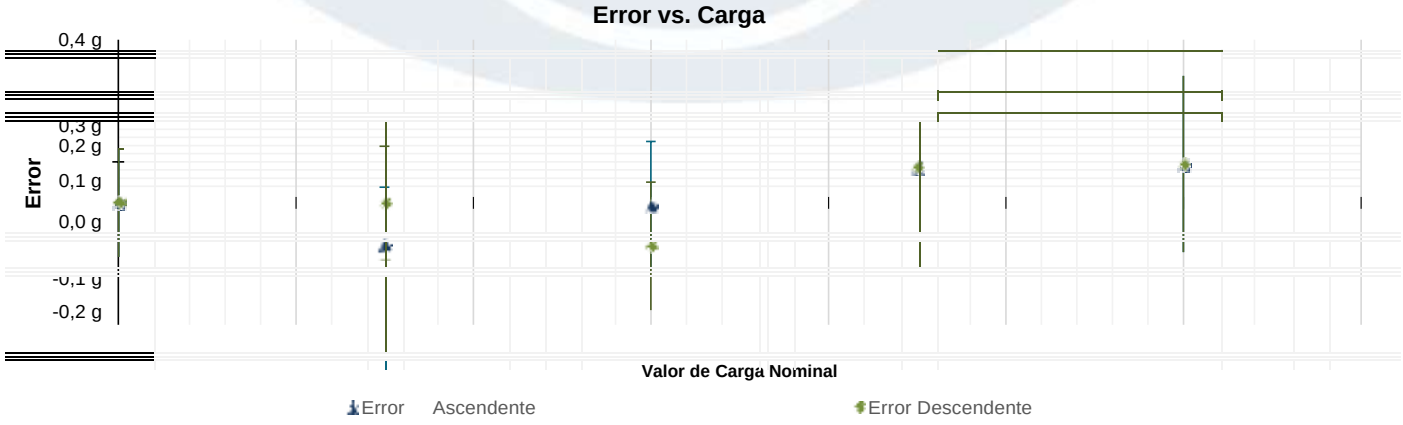


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R7.8

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	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**

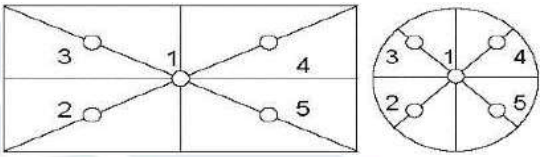


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ 7,86 E-06 · R

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ 4,00 E-03 + 3,08 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-27621-004**

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

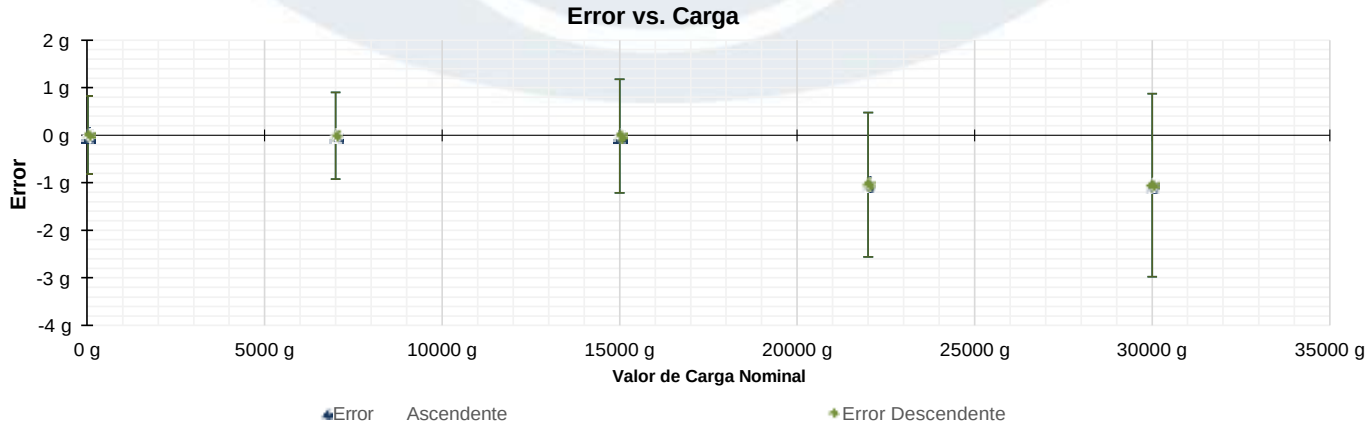


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[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**

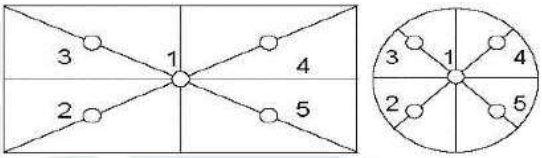


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

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

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 06-ago-2024

FECHA DE INFORME 07-ago-2024

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 AL PR8+997 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

CONTRATO: 2373 DE 2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA AYG
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 AL PR8+997 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1323.0
DIFERENCIA(Gr)	77.0
% DE ASFALTO	5.5

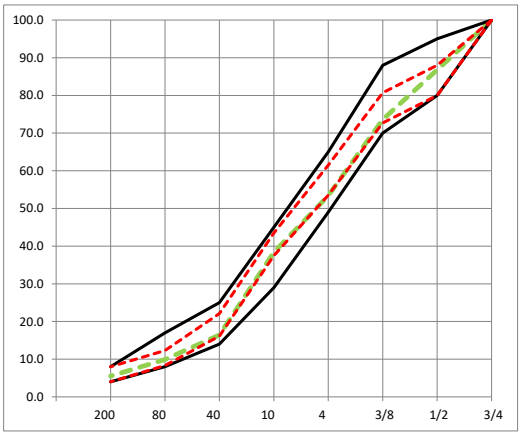
DEBE ESTAR ENTRE 5.1 y 5.6% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1323.0	**Peso No.2**	1250.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	175.0	13.2	**86.8**	**84.0**	**80.0**	**88.0**	**80.0**	**95.0**
3/8	174.0	13.2	**73.6**	**76.7**	**72.7**	**80.7**	**70.0**	**88.0**
4	268.0	20.3	**53.4**	**57.5**	**53.5**	**61.5**	**49.0**	**65.0**
10	198.0	15.0	**38.4**	**40.5**	**37.5**	**43.5**	**29.0**	**45.0**
40	291.0	22.0	**16.4**	**19.1**	**16.1**	**22.1**	**14.0**	**25.0**
80	86.0	6.5	**9.9**	**10.3**	**8.3**	**12.3**	**8.0**	**17.0**
200	58.0	4.4	**5.5**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	73.0	5.5	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5
RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19
RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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

CANTERA: MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR8+998.8 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION

MUESTRA No. 1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19 FECHA: martes, 06 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	175.0	173.0	0.0	98.9
1/2"	3/8"	174.0	171.0	5.3.	98.3
TOTAL		349	344		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.6**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	175.0	171.0	0.0	97.7
1/2"	3/8"	174.0	172.0	5.3.	98.9
TOTAL		349	343		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.3**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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

CANTERA: MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR8+998.8 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION

MUESTRA No. 1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19 FECHA: jueves, 08 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	175.0	12.0	100.0	13.2	6.9	90.5
1/2"	3/8"	174.0	13.0	100.0	13.2	7.5	98.6
TOTALES					26.4		189.1
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						7.2	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

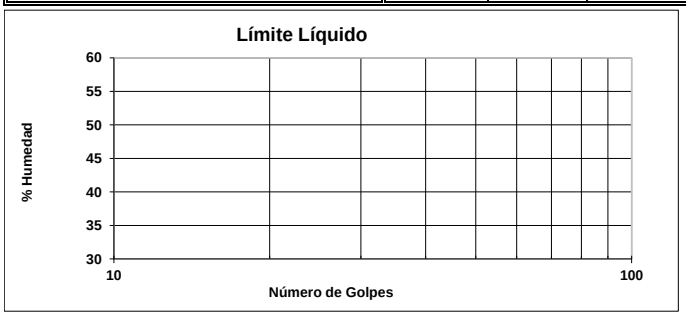
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 06-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA AYG

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

EQUIVALENTE DE ARENA NORMA DE ENSAYO: E - 133 - 13

Muestra: 1

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*

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO — *Ciudad :* MAGANGUE

Cantera: ACOPIO STOCK PLANTA AYG — *Fecha:* 07-ago-24

Descripción del Suelo: MATERIAL ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

MUESTRA No.		1								
PROBETA No.		A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	LECTURA ARCILLA, Cms.	8.0	8.3	8.3						
B	LECTURA ARENA, Cms.	5.5	5.1	5.1						
	EQUIVALENTE ARENA, % = 100*B/A	69	61	61						
E.A.	EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO, %	64								

OBSERVACIONES: CUMPLE LA TABLA 450.3 ARTICULO 450 INV - 13, ≥ 50%

Realizo: Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS
LABORATORISTA

Verifico:

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA AYG | MUESTRAS: 1 | FECHA: 06/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN LA VIA EN EL PR8+988.8 AL PR8+997 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

BROQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			ESPECIMEN							ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	D.DI PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA	c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.50	0.96	1,204.0	1,206.0	673.0	533.0	2.263										16.97	16,967	16,288	3.4
2	5.50	0.96	1,205.0	1,206.1	675.0	531.1	2.271										16.97	16,967	16,288	3.3
3	5.50	0.96	1,200.0	1,202.0	676.0	526.0	2.285										16.25	16,245	15,595	3.3
	5.50						**2.273**	**2.339**	**2.411**	**12.2**	**83.4**	**4.4**	**16.6**	**5.7**	**65.4**	**141.83**			**15942**	**3.3**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**4,792**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.3**		**ENTRE**		**5.1 y 5.6**								**15.3**	**5.8**	**67.0**			**17720 N**	**15948 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.028
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.575
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 13-ago-2024

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

FECHA DE INFORME 15-ago-2024

CONTRATO: 2373 DE 2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**PARA USARSE EN**	MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA AYG		
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805		

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1322.0
DIFERENCIA(Gr)	78.0
% DE ASFALTO	5.6

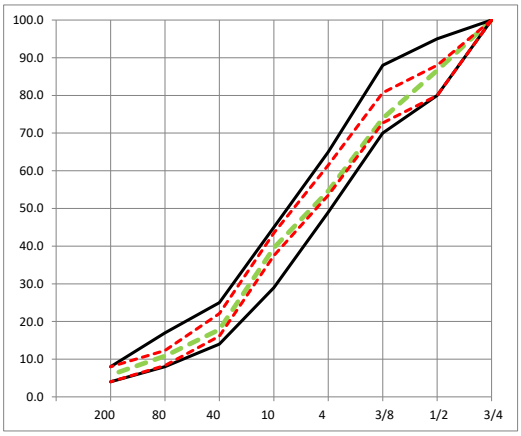
DEBE ESTAR ENTRE 5.1 y 5.6% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1322.0	**Peso No.2**	1245.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	177.0	13.4	**86.6**	**84.0**	**80.0**	**88.0**	**80.0**	**95.0**
3/8	168.0	12.7	**73.9**	**76.7**	**72.7**	**80.7**	**70.0**	**88.0**
4	255.0	19.3	**54.6**	**57.5**	**53.5**	**61.5**	**49.0**	**65.0**
10	199.0	15.1	**39.6**	**40.5**	**37.5**	**43.5**	**29.0**	**45.0**
40	287.0	21.7	**17.9**	**19.1**	**16.1**	**22.1**	**14.0**	**25.0**
80	93.0	7.0	**10.8**	**10.3**	**8.3**	**12.3**	**8.0**	**17.0**
200	66.0	5.0	**5.8**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	77.0	5.8	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5
RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19
RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR10+101.2 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	martes, 13 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	177.0	167.0	0.0	94.4
1/2"	3/8"	168.0	162.0	5.1	96.4
TOTAL		345	329		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**95.4**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	177.0	162.0	0.0	91.5
1/2"	3/8"	168.0	161.0	5.1	95.8
TOTAL		345	323		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**93.6**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR10+101.2 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	martes, 13 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	177.0	18.0	100.0	13.4	10.2	136.3
1/2"	3/8"	168.0	14.0	100.0	12.7	8.3	105.8
TOTALES					26.1		242.1
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						9.3	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

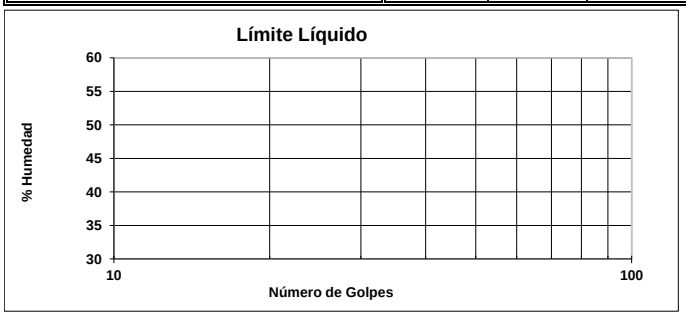
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 13-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA AYG

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA AYG | MUESTRAS: 1 | FECHA: 13/08/2024

PROCEDENCIA: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR10+101.2 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

BROQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			ESPECIMEN							ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	D.DI PULG.
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA															
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.50	0.96	1,200.0	1,201.0	672.0	529.0	2.270										17.69	17,689	16,981	3.2
2	5.50	0.96	1,194.0	1,195.0	676.0	519.0	2.303										18.05	18,050	17,328	3.1
3	5.50	0.96	1,198.0	1,200.0	675.0	525.0	2.286										18.41	18,411	17,675	3.1
	5.50						**2.286**	**2.352**	**2.411**	**12.2**	**83.9**	**3.9**	**16.1**	**5.2**	**67.8**	**142.66**			**17328**	**3.2**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,434**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.3**		**ENTRE**		**5.1 y 5.6**								**15.3**	**5.8**	**67.0**			**17720 N**	**15948 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS	
PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.028
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.575
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 15-ago-2024

FECHA DE INFORME 16-ago-2024

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

CONTRATO: 2373 DE 2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA AYG
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1325.0
DIFERENCIA(Gr)	75.0
% DE ASFALTO	5.4

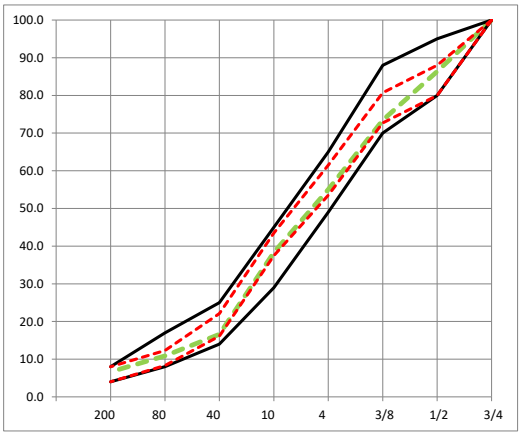
DEBE ESTAR ENTRE 5.1 y 5.6% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1325.0	Peso No.2	1237.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	181.0	13.7	**86.3**	**84.0**	**80.0**	**88.0**	**80.0**	**95.0**
3/8	171.0	12.9	**73.4**	**76.7**	**72.7**	**80.7**	**70.0**	**88.0**
4	244.0	18.4	**55.0**	**57.5**	**53.5**	**61.5**	**49.0**	**65.0**
10	221.0	16.7	**38.3**	**40.5**	**37.5**	**43.5**	**29.0**	**45.0**
40	288.0	21.7	**16.6**	**19.1**	**16.1**	**22.1**	**14.0**	**25.0**
80	76.0	5.7	**10.9**	**10.3**	**8.3**	**12.3**	**8.0**	**17.0**
200	56.0	4.2	**6.6**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	88.0	6.6	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5
RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19
RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe	ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS INV E - 227/13

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR13+077.5 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	jueves, 15 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	181.0	176.0	0.0	97.2
1/2"	3/8"	171.0	167.0	4.8	97.7
TOTAL		352	343		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**97.4**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	181.0	177.0	0.0	97.8
1/2"	3/8"	171.0	165.0	4.8	96.5
TOTAL		352	342		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**97.2**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR13+077.5 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	jueves, 15 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	181.0	11.0	100.0	13.7	6.1	83.3
1/2"	3/8"	171.0	13.0	100.0	12.9	7.6	98.1
TOTALES					26.6		181.3
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						6.8	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

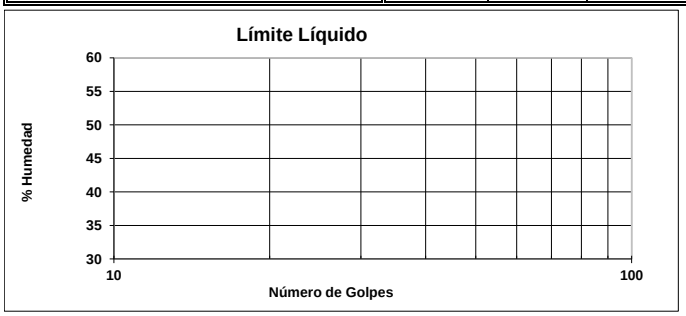
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 15-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA AYG

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

EQUIVALENTE DE ARENA NORMA DE ENSAYO: E - 133 - 13

Muestra: 1

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*

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO — *Ciudad :* MAGANGUE

Cantera: ACOPIO STOCK PLANTA AYG — *Fecha:* 18-ago-24

Descripción del Suelo: MATERIAL ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

MUESTRA No.		1								
PROBETA No.		A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	LECTURA ARCILLA, Cms.	7.5	7.6	7.4						
B	LECTURA ARENA, Cms.	5.4	5.5	5.5						
	EQUIVALENTE ARENA, % = 100*B/A	72	72	74						
E.A.	EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO, %	73								

OBSERVACIONES: CUMPLE LA TABLA 450.3 ARTICULO 450 INV - 13, ≥ 50%

Realizo: Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS
LABORATORISTA

Verifico:

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA AYG | MUESTRAS: 1 | FECHA: 15/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN LA VIA EN EL PR13+077.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

BROQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS ESPECIMEN			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA					ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	D.DI PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.40	0.96	1,202.0	1,203.0	673.0	530.0	2.270										18.77	18,772	18,021	3.1
2	5.50	0.96	1,196.0	1,197.0	671.0	526.0	2.276										19.13	19,133	18,368	3.1
3	5.50	0.96	1,195.0	1,196.0	671.0	525.0	2.278										18.41	18,411	17,675	3.1
	5.47						**2.275**	**2.340**	**2.413**	**12.1**	**83.5**	**4.4**	**16.5**	**5.7**	**65.3**	**141.93**			**17848**	**3.1**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,667**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.3**		**ENTRE**		**5.1 y 5.6**								**15.3**	**5.8**	**67.0**			**17720 N**	**15948 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS	
PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.028
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.575
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1TOMADA EN STOCK PLANTA AYG GRAVA PASA 3/4"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 20-ago-2024

FECHA DE INFORME 22-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA AYG

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1TOMADA EN STOCK PLANTA AYG GRAVA PASA 3/4"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	671.0
PESO FINAL(Gr)	665.0
DIFERENCIA(Gr)	6.0
% DE HUMEDAD	0.9

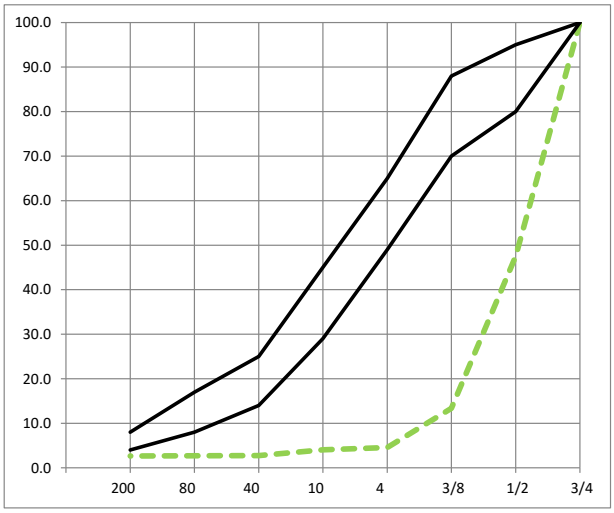
RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

Peso No.1	2797.0	Peso No.2	2723.0	TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA		
3/4	___	___	100.0	100.0	100.0
1/2	1468.0	52.5	47.5	80.0	95.0
3/8	956.0	34.2	13.3	70.0	88.0
4	246.0	8.8	4.5	49.0	65.0
10	14.0	0.5	4.0	29.0	45.0
40	36.0	1.3	2.8	14.0	25.0
80	2.0	0.1	2.7	8.0	17.0
200	1.0	0.0	2.6	4.0	8.0
FONDO	74.0	2.6			

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1TOMADA EN STOCK PLANTA AYG ARENA DE TRITURACION PASA 3/8"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 20-ago-2024

FECHA DE INFORME 22-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA AYG

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1TOMADA EN STOCK PLANTA AYG ARENA DE TRITURACION PASA 3/8"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	722.0
PESO FINAL(Gr)	695.0
DIFERENCIA(Gr)	27.0
% DE HUMEDAD	3.7

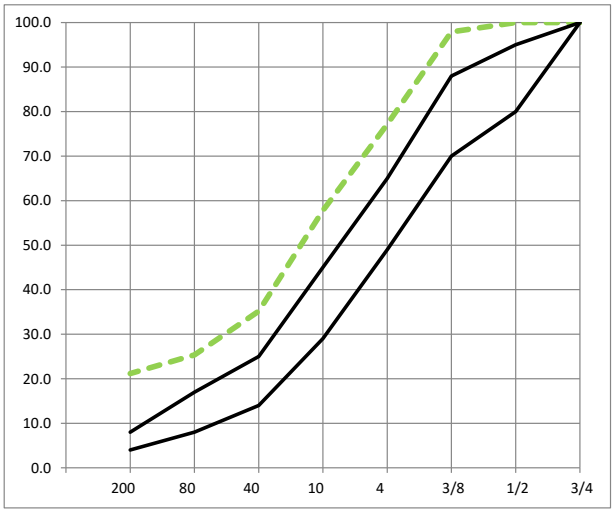
RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

Peso No.1	2797.0	Peso No.2	2205.0	TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA		
3/4	___	___	100.0	100.0	100.0
1/2		0.0	100.0	80.0	95.0
3/8	58.0	2.1	97.9	70.0	88.0
4	581.0	20.8	77.2	49.0	65.0
10	542.0	19.4	57.8	29.0	45.0
40	632.0	22.6	35.2	14.0	25.0
80	275.0	9.8	25.3	8.0	17.0
200	117.0	4.2	21.2	4.0	8.0
FONDO	592.0	21.2			

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1TOMADA EN STOCK PLANTA AYG ARENA PASA 3/8"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 20-ago-2024

FECHA DE INFORME 22-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA AYG

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1TOMADA EN STOCK PLANTA AYG ARENA PASA 3/8"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	522.0
PESO FINAL(Gr)	500.0
DIFERENCIA(Gr)	22.0
% DE HUMEDAD	4.2

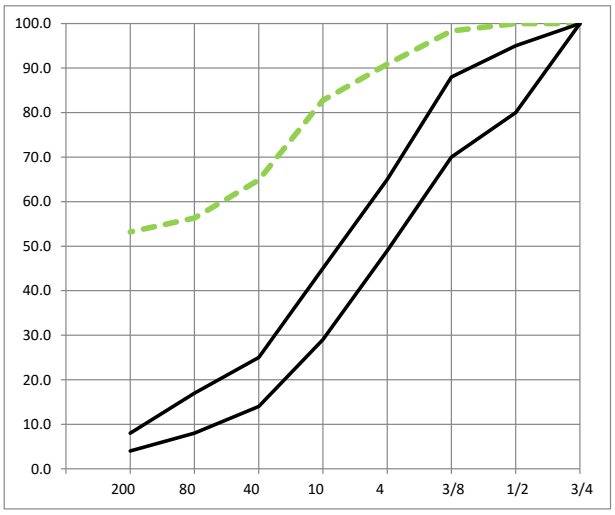
RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

Peso No.1	2797.0	Peso No.2	1309.0	TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA		
3/4	___	___	100.0	100.0	100.0
1/2		0.0	100.0	80.0	95.0
3/8	47.0	1.7	98.3	70.0	88.0
4	208.0	7.4	90.9	49.0	65.0
10	227.0	8.1	82.8	29.0	45.0
40	501.0	17.9	64.9	14.0	25.0
80	239.0	8.5	56.3	8.0	17.0
200	87.0	3.1	53.2	4.0	8.0
FONDO	1488.0	53.2			

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 21-ago-2024

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

FECHA DE INFORME 22-ago-2024

CONTRATO: 2373 DE 2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**PARA USARSE EN**	MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA AYG		
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805		

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1321.0
DIFERENCIA(Gr)	79.0
% DE ASFALTO	5.6

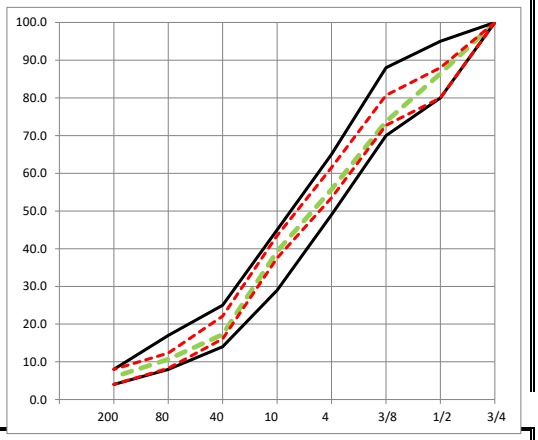
DEBE ESTAR ENTRE 5.1 y 5.6% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1321.0	**Peso No.2**	1242.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	179.0	13.6	**86.4**	**84.0**	**80.0**	**88.0**	**80.0**	**95.0**
3/8	168.0	12.7	**73.7**	**76.7**	**72.7**	**80.7**	**70.0**	**88.0**
4	238.0	18.0	**55.7**	**57.5**	**53.5**	**61.5**	**49.0**	**65.0**
10	217.0	16.4	**39.3**	**40.5**	**37.5**	**43.5**	**29.0**	**45.0**
40	291.0	22.0	**17.3**	**19.1**	**16.1**	**22.1**	**14.0**	**25.0**
80	87.0	6.6	**10.7**	**10.3**	**8.3**	**12.3**	**8.0**	**17.0**
200	62.0	4.7	**6.0**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	79.0	6.0	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5
RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19
RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR17+561.5 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	179.0	169.0	0.0	94.4
1/2"	3/8"	168.0	163.0	5.3.	97.0
TOTAL		347	332		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**95.7**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	179.0	177.0	0.0	98.9
1/2"	3/8"	168.0	167.0	5.3.	99.4
TOTAL		347	344		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**99.1**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR17+561.5 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	179.0	12.0	100.0	13.7	6.7	91.8
1/2"	3/8"	168.0	14.0	100.0	12.9	8.3	107.5
TOTALES					26.6		199.3
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						7.5	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

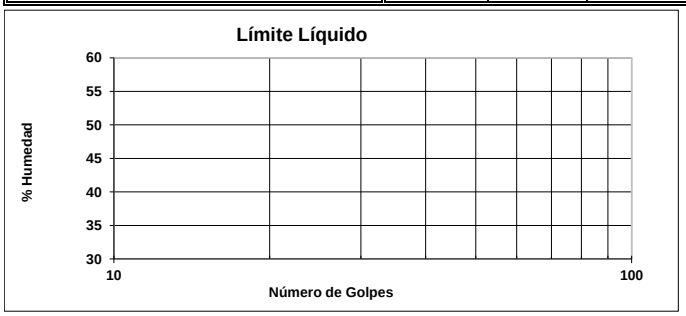
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 21-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA AYG

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA AYG | MUESTRAS: 1 | FECHA: 21/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+561.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR GUAMAL TRAMO 7805

BROQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS ESPECIMEN EN AIRE	PESOS ESPECIMEN EN AIRE SSS	PESOS ESPECIMEN EN AGUA	VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL ASFALTO	VOLUMENES TOTAL AGREGADO	VOLUMENES TOTAL VACIOS	VACIOS % VAM	VACIOS % Va	VACIOS % VFA	PESO UNITARIO	ESTABILIDAD MEDIDA Kn	ESTABILIDAD MEDIDA N	ESTABILIDAD CORREGIDA POR FACTOR	FLUJO D.01 PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.60	0.96	1,216.0	1,217.0	683.0	534.0	2.279										18.77	18,772	18,021	3.3
2	5.50	0.96	1,208.0	1,209.0	677.0	532.0	2.273										18.41	18,411	17,675	3.2
3	5.50	0.96	1,198.0	1,199.0	672.0	527.0	2.275										18.77	18,772	18,021	3.3
	5.53						**2.276**	**2.342**	**2.410**	**12.2**	**83.5**	**4.3**	**16.5**	**5.6**	**66.2**	**142.00**			**18021**	**3.3**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,515**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.3**		**ENTRE**		**5.1 y 5.6**								**15.3**	**5.8**	**67.0**			**17720 N**	**15948 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS	
PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.028
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.575
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 21-ago-2024

FECHA DE INFORME 22-ago-2024

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR2+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA SECTOR MOMPOX TRAMO 7804

CONTRATO: 2373 DE 2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA AYG
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR2+960 LADO DERECHO SEGUNDA CAPA SECTOR MOMPOX TRAMO 7804

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1321.0
DIFERENCIA(Gr)	79.0
% DE ASFALTO	5.6

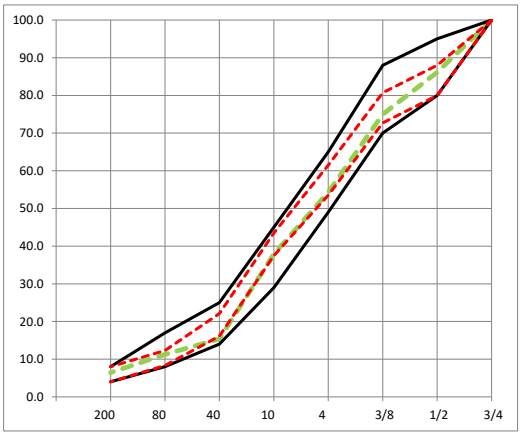
DEBE ESTAR ENTRE 5.1 y 5.6% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1321.0	**Peso No.2**	1236.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	183.0	13.9	**86.1**	**84.0**	**80.0**	**88.0**	**80.0**	**95.0**
3/8	147.0	11.1	**75.0**	**76.7**	**72.7**	**80.7**	**70.0**	**88.0**
4	274.0	20.7	**54.3**	**57.5**	**53.5**	**61.5**	**49.0**	**65.0**
10	216.0	16.4	**37.9**	**40.5**	**37.5**	**43.5**	**29.0**	**45.0**
40	298.0	22.6	**15.4**	**19.1**	**16.1**	**22.1**	**14.0**	**25.0**
80	54.0	4.1	**11.3**	**10.3**	**8.3**	**12.3**	**8.0**	**17.0**
200	64.0	4.8	**6.4**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	85.0	6.4	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5
RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19
RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR2+960 MOMPOX SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	183.0	178.0	0.0	97.3
1/2"	3/8"	147.0	145.0	5.6	98.6
TOTAL		330	323		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					***97.9***

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	183.0	181.0	0.0	98.9
1/2"	3/8"	147.0	146.0	5.6	99.3
TOTAL		330	327		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					***99.1***

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR2+960 MOMPOX SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	miércoles, 21 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	183.0	13.0	100.0	13.7	7.1	97.3
1/2"	3/8"	147.0	12.0	100.0	12.9	8.2	105.3
TOTALES					26.6		202.6
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						7.6	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

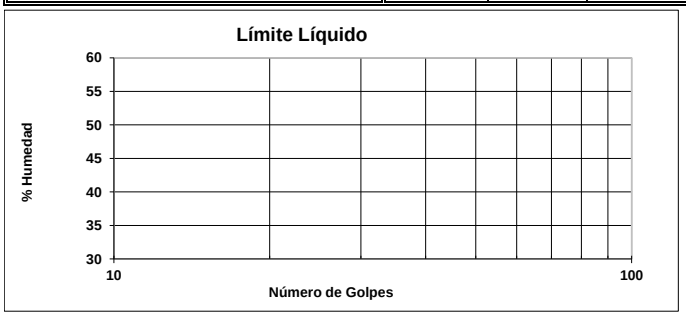
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 21-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA AYG

Edwin Perez C.

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico: _____
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: 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

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 23-ago-2024

FECHA DE INFORME 25-ago-2024

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO DERECHO PARCHEO SECTOR SAN EDUARDO TRAMO 7805

CONTRATO: 2373 DE 2021

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA AYG
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO DERECHO PARCHEO SECTOR SAN EDUARDO TRAMO 7805

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1323.0
DIFERENCIA(Gr)	77.0
% DE ASFALTO	5.5

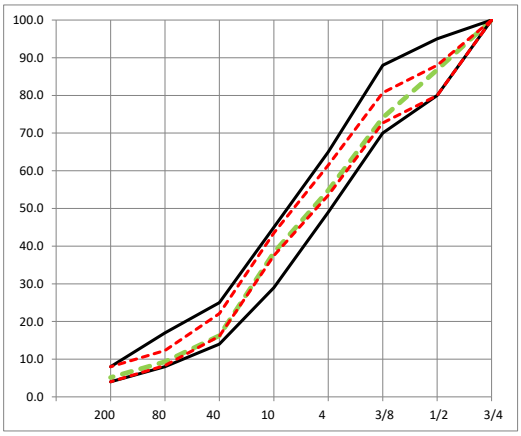
DEBE ESTAR ENTRE 5.1 y 5.6% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1323.0	**Peso No.2**	1255.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	175.0	13.2	**86.8**	**84.0**	**80.0**	**88.0**	**80.0**	**95.0**
3/8	168.0	12.7	**74.1**	**76.7**	**72.7**	**80.7**	**70.0**	**88.0**
4	255.0	19.3	**54.8**	**57.5**	**53.5**	**61.5**	**49.0**	**65.0**
10	218.0	16.5	**38.3**	**40.5**	**37.5**	**43.5**	**29.0**	**45.0**
40	292.0	22.1	**16.3**	**19.1**	**16.1**	**22.1**	**14.0**	**25.0**
80	92.0	7.0	**9.3**	**10.3**	**8.3**	**12.3**	**8.0**	**17.0**
200	55.0	4.2	**5.1**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	68.0	5.1	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5
RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19
RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Pérez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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

CANTERA: MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR17+535.3 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION

MUESTRA No. 1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19 FECHA: jueves, 22 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	175.0	174.0	0.0	99.4
1/2"	3/8"	168.0	166.0	5.4	98.8
TOTAL		343	340		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**99.1**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	175.0	173.0	0.0	98.9
1/2"	3/8"	168.0	163.0	5.4	97.0
TOTAL		343	336		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.0**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR17+535.3 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	viernes, 23 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	175.0	14.0	100.0	13.2	8.0	105.6
1/2"	3/8"	168.0	14.2	100.0	12.7	8.5	107.3
TOTALES					25.9		212.9
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						8.2	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO

PLANTA AYG

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

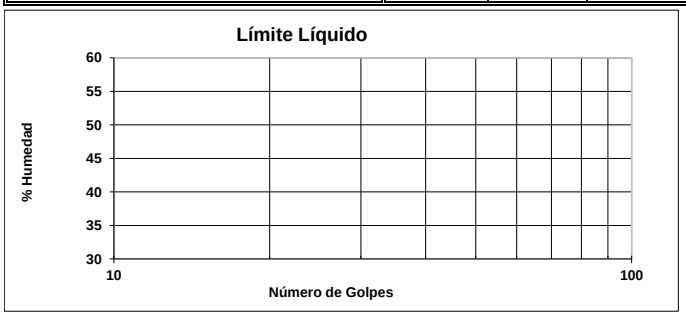
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 23-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA AYG

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

EQUIVALENTE DE ARENA NORMA DE ENSAYO: E - 133 - 13

Muestra: 1

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*

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO — *Ciudad :* MAGANGUE

Cantera: ACOPIO STOCK PLANTA AYG — *Fecha:* 24-ago-24

Descripción del Suelo: MATERIAL ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

MUESTRA No.		1								
PROBETA No.		A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	LECTURA ARCILLA, Cms.	7.7	7.8	7.9						
B	LECTURA ARENA, Cms.	5.7	5.6	5.7						
	EQUIVALENTE ARENA, % = 100*B/A	74	72	72						
E.A.	EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO, %	73								

OBSERVACIONES: CUMPLE LA TABLA 450.3 ARTICULO 450 INV - 13, ≥ 50%

Realizo: *EDWIN PEREZ CONTRERAS*
LABORATORISTA

Verifico: *INGENIERO*

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA AYG | MUESTRAS: 1 | FECHA: 23/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN LA VIA EN EL PR17+535.3 LADO DERECHO PARCHEO SECTOR SAN EDUARDO TRAMO 7805

BROQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			ESPECIMEN																	
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA					ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	D.DI PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.50	0.96	1,208.0	1,209.0	679.0	530.0	2.281										17.69	17,689	16,981	3.1
2	5.50	0.96	1,206.0	1,207.0	678.0	529.0	2.282										17.33	17,328	16,635	3.2
3	5.50	0.96	1,199.0	1,201.0	674.0	527.0	2.279										18.05	18,050	17,328	3.2
	5.50						**2.281**	**2.347**	**2.411**	**12.2**	**83.7**	**4.1**	**16.3**	**5.4**	**66.7**	**142.31**			**17155**	**3.2**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,413**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.3**		**ENTRE**		**5.1 y 5.6**								**15.3**	**5.8**	**67.0**			**17720 N**	**15948 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS	
PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.028
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.575
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ANGELES
I.N.V. E - 218 Y 219

OBJETO CONTRACTUA:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO			**FECHA LLEGADA:**
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**CÓDIGO:**	-	20/08/2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 3/4 A 1/2	**CANTERA:**	TRITURADORA AIG	**FECHA ENSAYO:**
LOCALIZACIÓN:	STOCK PLANTA AIG	**ABSCISAS:**	N/A	21/08/2024

PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	**4**
Gradación usada	B	B		
Nº de Esferas	11	11		
Peso de la esfera gm	4995	4995		
Nº de Revoluciones	100	500		
Peso muestra seca antes de ensayo,(g)	4955	4955		
Peso muestra seca después de ensayo y lavado por tamiz Nº 12	4774	4068		
Perdida	**181**	**887**		
PRUEBA No.1- En seco, 500 revoluciones (%)		17.9		
PRUEBA No.2- En seco, 100 revoluciones (%)	3.7			
PRUEBA No.3- En seco, 1000 revoluciones (%)				
Tamaño maximo nominal	-			

TAMAÑOS				Masa de la muestra para ensayo (g)				Granulometrías		
Pasa tamiz		Retenido en tamiz								
mm	(alt.)	mm	(alt.)	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
75	(3,0")	62.5	(2,½")					2500 ± 10		
62.5	(2,½")	50	(2,0")					2500 ± 10		
50	(2,0")	37.5	(1,½")					5000 ± 10	5000 ± 10	
37.5	(1,½")	25	(1,0")	1250 ± 25					5000 ± 10	5000 ± 10
25	(1,0")	19	(¾")	1250 ± 25						5000 ± 10
19	(¾")	12.5	(½")	1250 ± 25	2500 ± 10					
12.5	(½")	9.5	(⅜")	1250 ± 25	2500 ± 10					
9.5	(⅜")	6.3	(1/4")			2500 ± 10				
6.3	(1/4")	4.75	(Nº 4)			2500 ± 10				
4.75	(Nº 4)	2.36	(Nº 8)				5000 ± 10			
Totales				5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
Nº de Esferas				12	11	8	6	12	12	12
Nº de Revoluciones				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: AGREGADO GRUESO COMBINADO USADO EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Laboratorista

ECOVIAS S.A.S.

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN, UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL
INV E-238-13

OBJETO CONTRACTUAL:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**CANTERA:**	GUADALUPANA	**FECHA LLEGADA**
PROYECTO:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**CODIGO:**	-	15/08/2024
EMPRESA :	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE			**FECHA DE ENSAYO**
LOCALIZACIÓN O REFERENCIA :	STOCK PLANTA AYG	**DESCRIPCIÓN:**	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 Saco 5/8 - 1/2	17/08/2024
ABSCISA:	-	**MUESTRA No:**		

MUESTRA Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Gradación usada	1					
Tiempo de Rotacion	2					
No. de Revoluciones	12000					
Pa : Peso Muestra Seca antes del ensayo, GMS	1500					
Pa : Peso Muestra Seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz # 1,70mm	1204					
Pa - Pb : Perdida	296					
% Desgaste : $\frac{Pa - Pb}{Pa} X\ 100$	**19.7**					
Especificación : Menor de	20%					

MASA Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA

GRADACION (TABLA)	**MATERIAL**	**PASA**		**RETENIDO**		**MASA**	**TIEMPO DE ROTACION (min)**	**Nº DE REVOLUCIONES**
		(mm)	**(Pulg)**	**(mm)**	**(Pulg)**			
1	Muestra seca al horno de 19 mm	19.1	3/4	16	5/8	375	120 ± 1	12000 ± 100
		16	5/8	12.5	1/2	375		
		12.5	1/2	9.5	3/8	750		
2	Muestra seca al horno Menor de 16 mm	12.5	1/2	9.5	3/8	750	105 ± 1	10500 ± 100
		9.5	3/8	6.3	1/4	375		
		6.3	1/4	4.8	Nº4	375		
3	Muestra seca al horno Menor de 12,5 mm	9.5	3/8	6.3	1/4	750	95 ± 1	9500 ± 100
		6.3	1/4	4.8	Nº4	750		

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [x] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES :

LABORATORISTA

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O MAGNESIO (I.N.V.E-220-13)

OBJETO CONTRACTUAL :	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**FECHA TOMA**
CODIGO PROYECTO:	- **CANTERA:**	05-08-2024
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACION :	STOCK PLANTA AYG **ABSCISA:** N/A	17-08-2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 - PERDIDA SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO-	

AGREGADO GRUESO

Tamiz	Gradación Original (%)	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
2 ½ " a 2"	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
2" a 1 ½ "	0.0%	201.55	198.3	3.5	1.72	0.00
1½" a 1 "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
1" a ¾ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
¾" a ½ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
½" a ⅜ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
⅜ " a No. 4	100.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
Totales:	100.0%	201.55	198.24	3.3		

Pérdida Total Gruesos (%): **1.72**

AGREGADO FINO

Tamiz	Gradacion Original	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
⅜ " a No. 4						
No. 4 a No. 8						
No. 8 a No. 16						
No. 16 a No. 30						
No. 30 a No. 50						
No. 50 a No. 100						
Menor No. 100						
Totales:						

N.A

Pérdida Total Finos (%) : **0.00**

SULFATO DE SODIO [X] SULFATO DE MAGNESIO [ ]

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES: ENSAYO REALIZADO CON SULFATO DE SODIO

Perdida Total	=	**1.64**	<	**18%**	Agregado Grueso
Perdida Total	=	**0.00**	<	**18%**	Agregado Fino

LABORATORISTA

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O MAGNESIO (I.N.V.E-220-13)

OBJETO CONTRACTUAL :	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**FECHA TOMA**
CODIGO PROYECTO:	- **CANTERA:**	05-08-2024
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACION :	STOCK PLANTA AYG **ABSCISA:** N/A	12-08-2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 - PERDIDA SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO-	

AGREGADO GRUESO

Tamiz	Gradación Original (%)	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
2 ½ " a 2"	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
2" a 1 ½ "	0.0%	224.22	216.98	7.7	3.55	0.00
1½" a 1 "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
1" a ¾ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
¾" a ½ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
½" a ⅜ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
⅜ " a No. 4	100.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
Totales:	100.0%	224.18	216.81	7.4		

Pérdida Total Gruesos (%): **3.55**

AGREGADO FINO

Tamiz	Gradacion Original	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
⅜ " a No. 4						
No. 4 a No. 8						
No. 8 a No. 16						
No. 16 a No. 30						
No. 30 a No. 50						
No. 50 a No. 100						
Menor No. 100						
Totales:						

N.A

Pérdida Total Finos (%) : **0.00**

SULFATO DE SODIO [ ] SULFATO DE MAGNESIO [X]

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES: ENSAYO REALIZADO CON SULFATO DE MAGNESIO

Perdida Total	=	**3.29**	<	**18%**	Agregado Grueso
Perdida Total	=	**0.00**	<	**18%**	Agregado Fino

LABORATORISTA

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 the 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

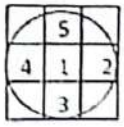
3. Discriminación

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

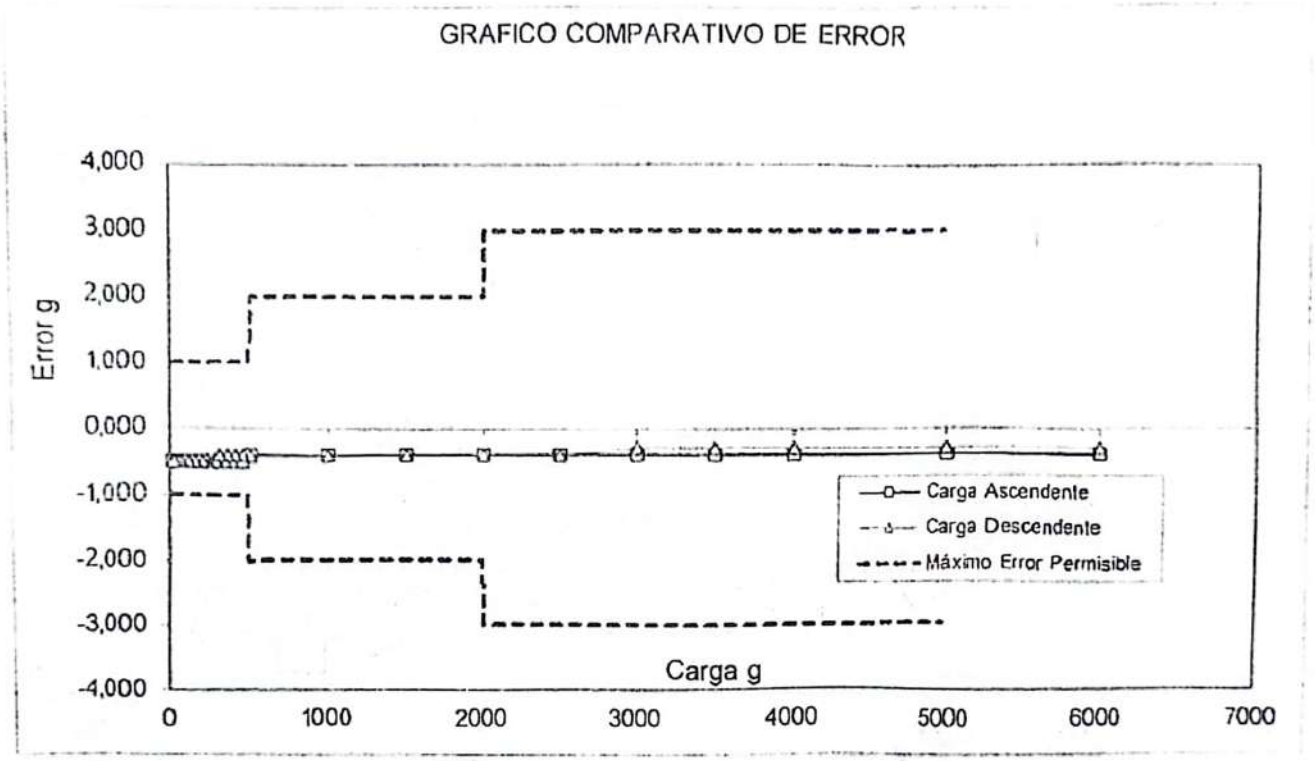
Cargas 1/3 cap. Max
2000



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



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

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

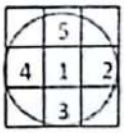
3. Discriminación

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

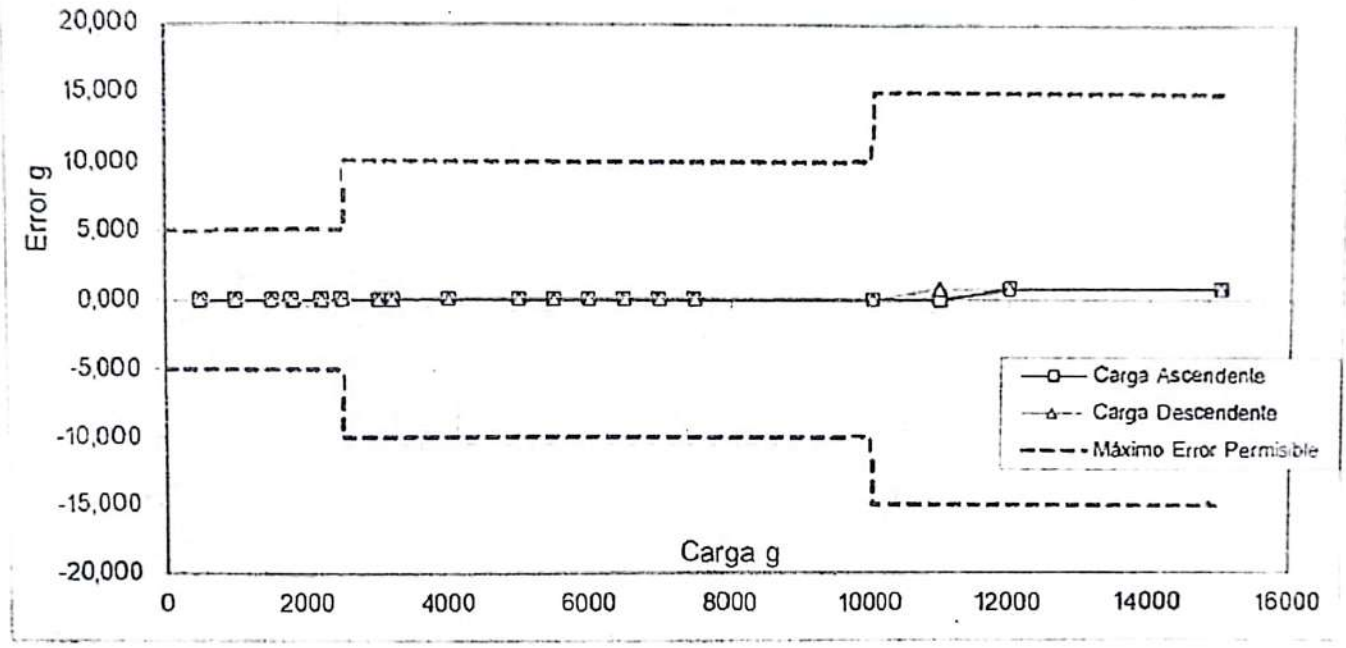


5. Constancia del punto cero

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

INGETEST
METROLOGIA S.A.S.

Exactitud y Precisión a su Alcance

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

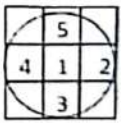
3. Discriminación

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

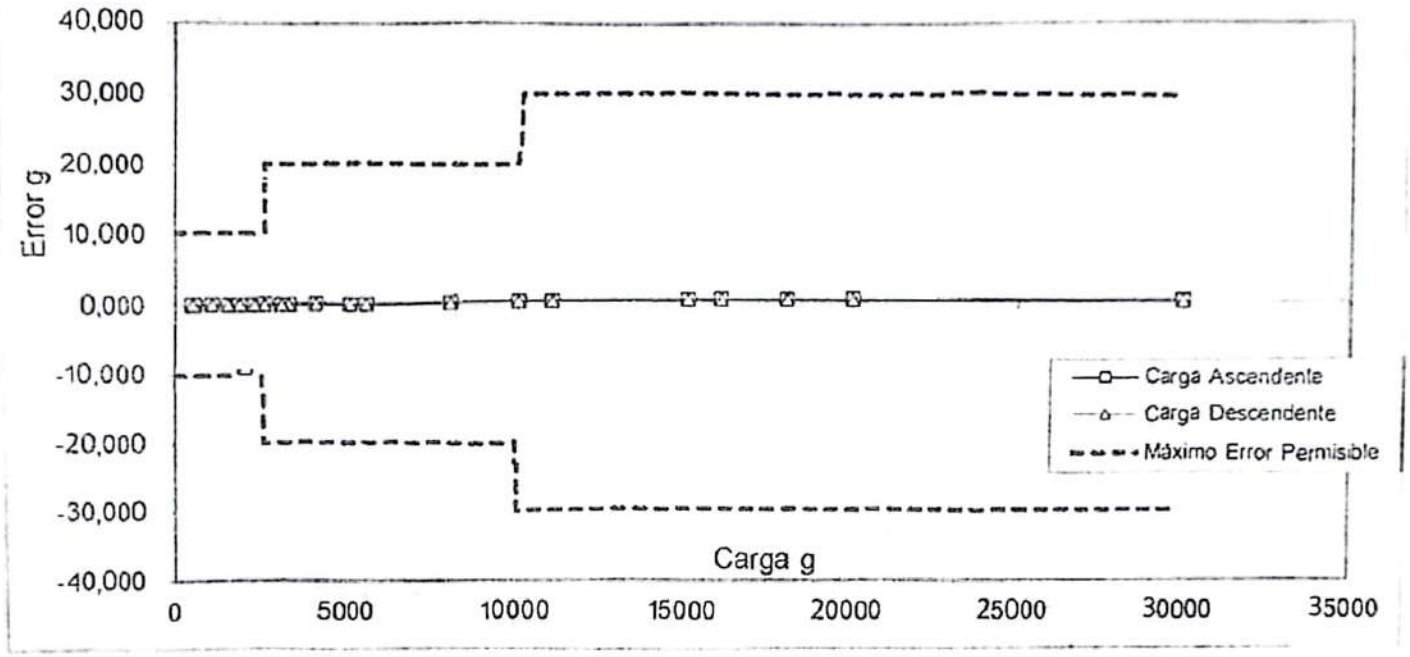


5. Constancia del punto cero

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

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 $\bar{F}$	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

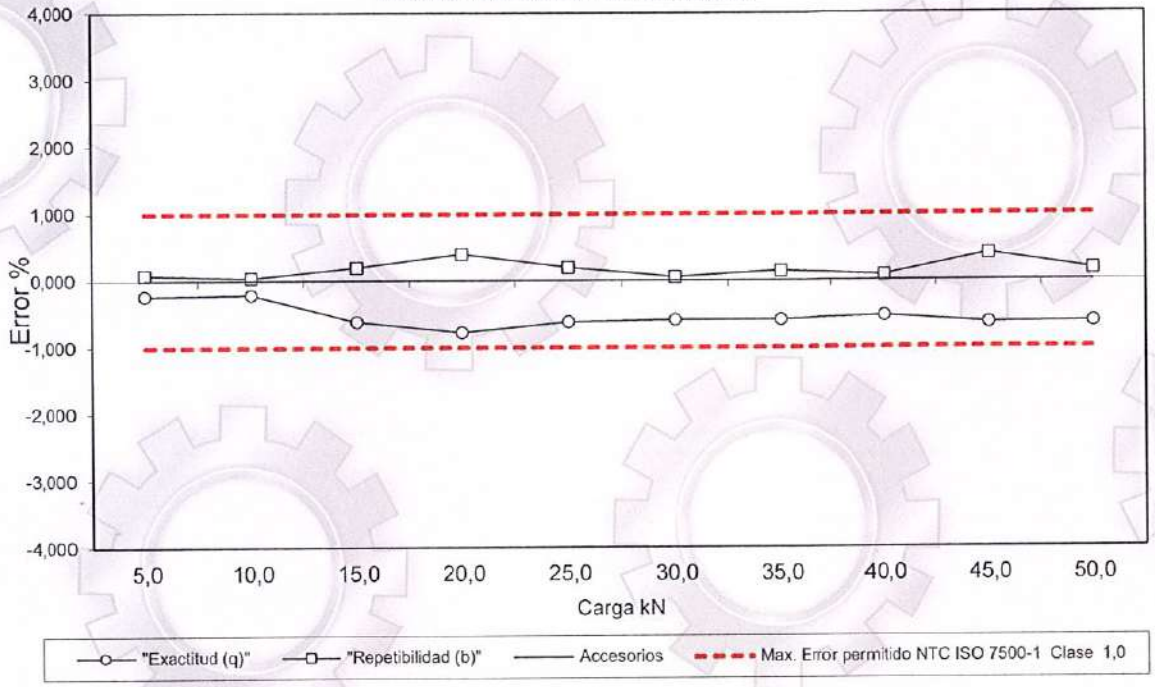
NUMERO: F-0529
Number:

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.

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR ANCON TRAMO 7803

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 02-ago-2024

FECHA DE INFORME 04-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA BAMBU

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR ANCON TRAMO 7803

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

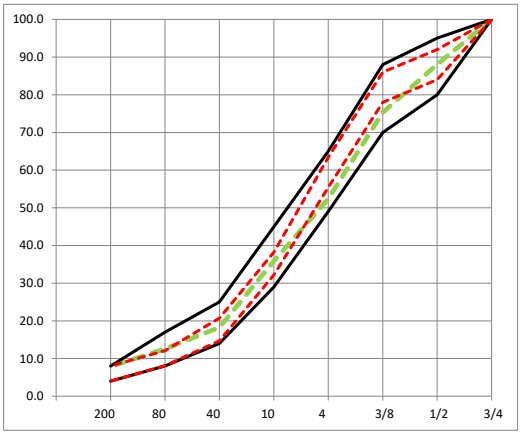
CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1321.0
DIFERENCIA(Gr)	79.0
% DE ASFALTO	5.6

DEBE ESTAR ENTRE 5.3 y 5.8% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1321.0	**Peso No.2**	1217.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
COMPOSICION GRANULOMETRICA **TAMICES**	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	158.0	12.0	**88.0**	**88.0**	**84.0**	**92.0**	**80.0**	**95.0**
3/8	168.0	12.7	**75.3**	**82.0**	**78.0**	**86.0**	**70.0**	**88.0**
4	303.0	22.9	**52.4**	**59.4**	**55.4**	**63.4**	**49.0**	**65.0**
10	218.0	16.5	**35.9**	**35.2**	**32.2**	**38.2**	**29.0**	**45.0**
40	233.0	17.6	**18.2**	**17.7**	**14.7**	**20.7**	**14.0**	**25.0**
80	75.0	5.7	**12.6**	**10.1**	**8.1**	**12.1**	**8.0**	**17.0**
200	62.0	4.7	**7.9**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	104.0	7.9	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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

CANTERA: MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR26+500 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION

MUESTRA No. 1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19 FECHA: viernes, 02 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	158.0	155.0	0.0	98.1
1/2"	3/8"	168.0	163.0	5.1	97.0
TOTAL		326	318		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**97.5**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	158.0	156.0	0.0	98.7
1/2"	3/8"	168.0	165.0	5.1	98.2
TOTAL		326	321		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.5**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA BAMBU

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR26+500 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	viernes, 02 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	158.0	15.0	100.0	12.0	9.5	113.9
1/2"	3/8"	168.0	14.0	100.0	12.7	8.3	105.8
TOTALES					24.7		219.8
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						8.9	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA BAMBU

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

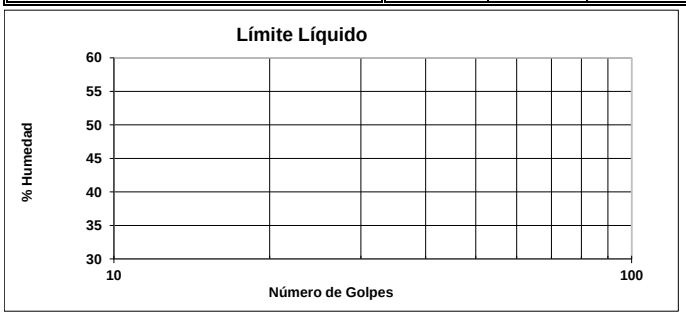
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 02-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA BAMBU

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

EQUIVALENTE DE ARENA NORMA DE ENSAYO: E - 133 - 13

Muestra: 1

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*

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO — *Ciudad :* MAGANGUE

Cantera: ACOPIO STOCK PLANTA AYG — *Fecha:* 03-ago-24

Descripción del Suelo: MATERIAL ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

MUESTRA No.		1								
PROBETA No.		A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	LECTURA ARCILLA, Cms.	7.8	7.9	8.0						
B	LECTURA ARENA, Cms.	5.6	5.7	5.7						
	EQUIVALENTE ARENA, % = 100*B/A	72	72	71						
E.A.	EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO, %	72								

OBSERVACIONES: CUMPLE LA TABLA 450.3 ARTICULO 450 INV - 13, ≥ 50%
PLANTA BAMBU

Realizo: *EDWIN PEREZ CONTRERAS*
LABORATORISTA

Verifico: *INGENIERO*

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA TRITURADO PASA 3/4"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 06-ago-2024

FECHA DE INFORME 08-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA BAMBU

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA TRITURADO PASA 3/4"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

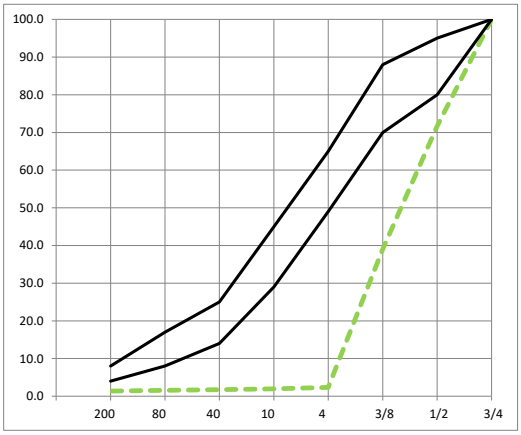
CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	556.0
PESO FINAL(Gr)	512.0
DIFERENCIA(Gr)	44.0
% DE HUMEDAD	7.9

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	512.0	Peso No.2	505.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0				100.0	100.0
1/2	145.0	28.3	71.7				80.0	95.0
3/8	167.0	32.6	39.1				70.0	88.0
4	188.0	36.7	2.3				49.0	65.0
10	2.0	0.4	2.0				29.0	45.0
40	1.0	0.2	1.8				14.0	25.0
80	1.0	0.2	1.6				8.0	17.0
200	1.0	0.2	1.4				4.0	8.0
FONDO	7.0	1.4	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Pérez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA ARENA LAVADA PASA 3/8"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 06-ago-2024

FECHA DE INFORME 08-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA BAMBU

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA ARENA LAVADA PASA 3/8"

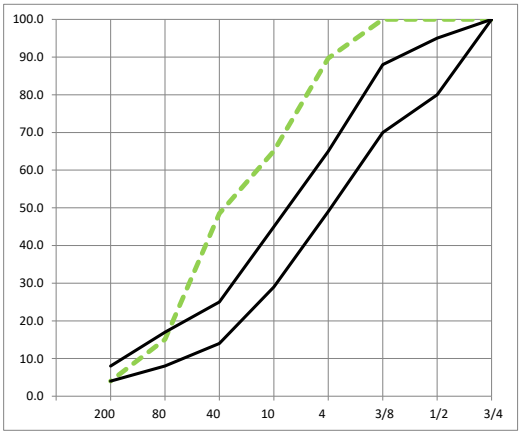
PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	423.0
PESO FINAL(Gr)	398.0
DIFERENCIA(Gr)	25.0
% DE HUMEDAD	5.9

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION					PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	398.0	**Peso No.2**	382.0		CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
COMPOSICION GRANULOMETRICA	**TAMICES**	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
	3/4	___	___	**100.0**				**100.0**	**100.0**
	1/2		0.0	**100.0**				**80.0**	**95.0**
	3/8		0.0	**100.0**				**70.0**	**88.0**
	4	41.0	10.3	**89.7**				**49.0**	**65.0**
	10	98.0	24.6	**65.1**				**29.0**	**45.0**
	40	66.0	16.6	**48.5**				**14.0**	**25.0**
	80	133.0	33.4	**15.1**				**8.0**	**17.0**
	200	44.0	11.1	**4.0**				**4.0**	**8.0**
	FONDO	16.0	4.0	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Pérez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA RESIDUO TRITURACION PASA 1/2"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 06-ago-2024

FECHA DE INFORME 08-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA BAMBU

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA RESIDUO TRITURACION PASA 1/2"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

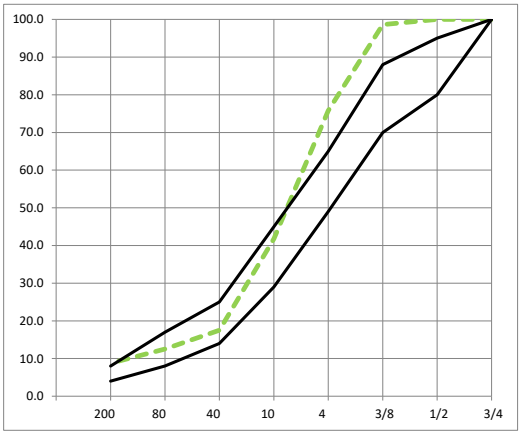
CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	622.0
PESO FINAL(Gr)	582.0
DIFERENCIA(Gr)	40.0
% DE HUMEDAD	6.4

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	582.0	Peso No.2	531.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0				100.0	100.0
1/2		0.0	100.0				80.0	95.0
3/8	8.0	1.4	98.6				70.0	88.0
4	133.0	22.9	75.8				49.0	65.0
10	198.0	34.0	41.8				29.0	45.0
40	141.0	24.2	17.5				14.0	25.0
80	29.0	5.0	12.5				8.0	17.0
200	22.0	3.8	8.8				4.0	8.0
FONDO	51.0	8.8	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Pérez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA BAMBU | MUESTRAS: 1 | FECHA: 02/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN LA VIA EN EL PR26+500 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR ANCON TRAMO 7803

BRIQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			ESPECIMEN																	
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA					ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	OLOI PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.60	0.96	1,190.0	1,192.0	668.0	522.0	2.284										15.88	15,884	15,249	3.1
2	5.60	0.93	1,194.0	1,195.0	665.0	529.0	2.259										16.25	16,245	15,108	3.1
3	5.60	0.96	1,195.0	1,198.0	664.0	531.0	2.256			F							15.52	15,523	14,902	3.1
	5.6						**2.266**	**2.332**	**2.378**	**12.3**	**83.6**	**4.1**	**16.4**	**4.7**	**71.3**	**141.41**			**15075**	**3.1**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
			RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**4,786**	**Entre 3 y 6**		CUMPLE										
			RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE										
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.5**		**ENTRE**		**5.3 y 5.8**								**16.2**	**4.6**	**71.0**			**13032 N**	**11729N = 90%**	**3.4**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.281						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.028
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.560
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Ruiz C.

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR RINCONADA TRAMO 7803

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 13-ago-2024

FECHA DE INFORME 15-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA BAMBU

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR RINCONADA TRAMO 7803

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1323.0
DIFERENCIA(Gr)	77.0
% DE ASFALTO	5.5

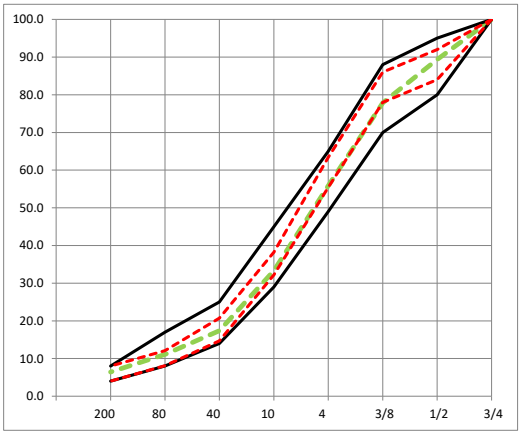
DEBE ESTAR ENTRE 5.3 y 5.8% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1323.0	Peso No.2	1238.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1/2	141.0	10.7	89.3	88.0	84.0	92.0	80.0	95.0
3/8	152.0	11.5	77.9	82.0	78.0	86.0	70.0	88.0
4	291.0	22.0	55.9	59.4	55.4	63.4	49.0	65.0
10	298.0	22.5	33.3	35.2	32.2	38.2	29.0	45.0
40	211.0	15.9	17.4	17.7	14.7	20.7	14.0	25.0
80	83.0	6.3	11.1	10.1	8.1	12.1	8.0	17.0
200	62.0	4.7	6.4	6.0	4.0	8.0	4.0	8.0
FONDO	85.0	6.4	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Pérez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR27+875.5 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	martes, 13 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	141.0	137.0	0.0	97.2
1/2"	3/8"	152.0	149.0	5.5	98.0
TOTAL		293	286		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**97.6**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	141.0	139.0	0.0	98.6
1/2"	3/8"	152.0	149.0	5.5	98.0
TOTAL		293	288		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.3**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA BAMBU

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR27+875.5 LADO IZQUIERDO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	martes, 13 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	141.0	12.0	100.0	12.0	8.5	102.1
1/2"	3/8"	152.0	11.3	100.0	12.7	7.4	94.4
TOTALES					24.7		196.5
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						8.0	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO

PLANTA BAMBU

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

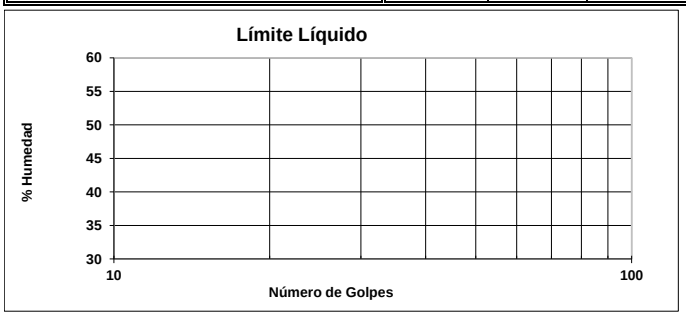
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 13-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA BAMBU

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

EQUIVALENTE DE ARENA NORMA DE ENSAYO: E - 133 - 13

Muestra: 1

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*

Localización del Proyecto: *MAGANGUE - EL BURRO* *Ciudad :* *MAGANGUE*

Cantera: *ACOPIO STOCK PLANTA AYG* *Fecha:* *14-ago-24*

Descripción del Suelo: *MATERIAL ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19*

MUESTRA No.		***1***								
PROBETA No.		***A***	***B***	***C***	***A***	***B***	***C***	***A***	***B***	***C***
A	*LECTURA ARCILLA, Cms.*	*8.1*	*8.2*	*8.1*						
B	*LECTURA ARENA, Cms.*	*6.1*	*6.2*	*6.2*						
	*EQUIVALENTE ARENA, % = 100*B/A*	*75*	*76*	*77*						
E.A.	*EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO, %*	*76*								

OBSERVACIONES: CUMPLE LA TABLA 450.3 ARTICULO 450 INV - 13, ≥ 50%
PLANTA BAMBU

Realizo: *EDWIN PEREZ CONTRERAS*
LABORATORISTA

Verifico: *INGENIERO*

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA BAMBU | MUESTRAS: 1 | FECHA: 13/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN LA VIA EN EL PR27+875.5 LADO IZQUIERDO PARCHEO SECTOR RINCONADA TRAMO 7803

BRIQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS ESPECIMEN EN AIRE	PESOS ESPECIMEN EN AIRE SSS	PESOS ESPECIMEN EN AGUA	VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL ASFALTO	VOLUMENES TOTAL AGREGADO	VOLUMENES TOTAL VACIOS	VACIOS % VAM	VACIOS % Va	VACIOS % VFA	PESO UNITARIO	ESTABILIDAD MEDIDA Kn	ESTABILIDAD MEDIDA N	ESTABILIDAD CORREGIDA POR FACTOR	FLUJO 0.01 PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-i-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.50	0.96	1,200.0	1,202.0	671.0	529.0	2.272										16.25	16,245	15,595	3.1
2	5.50	0.93	1,199.0	1,200.0	673.0	526.0	2.281										15.88	15,884	14,772	3.1
3	5.50	0.96	1,198.0	1,200.0	671.0	527.0	2.277			F							16.25	16,245	15,595	3.1
	5.5						**2.277**	**2.343**	**2.381**	**12.2**	**84.0**	**3.8**	**16.0**	**4.4**	**72.5**	**142.08**			**15595**	**3.1**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
			RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,046**	**Entre 3 y 6**		CUMPLE										
			RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE										
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.5**		**ENTRE**		**5.3 y 5.8**								**16.2**	**4.6**	**71.0**			**13032 N**	**11729N = 90%**	**3.4**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.281						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.028
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.560
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Ruiz C.

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR4+100 LADO DERECHO PARCHEO SECTOR MOMPOX TRAMO 7804

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 24-ago-2024

FECHA DE INFORME 26-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA BAMBU

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN LA VIA EN EL PR4+100 LADO DERECHO PARCHEO SECTOR MOMPOX TRAMO 7804

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1324.0
DIFERENCIA(Gr)	76.0
% DE ASFALTO	5.4

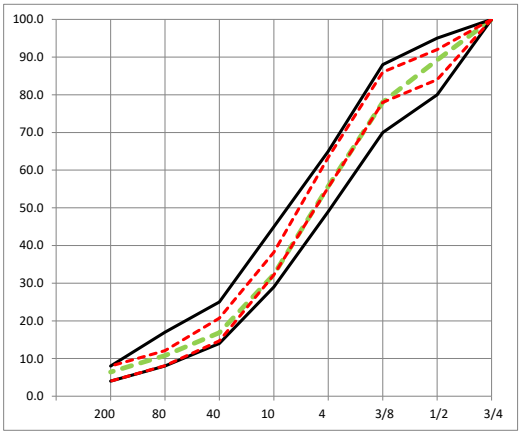
DEBE ESTAR ENTRE 5.3 y 5.8% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1324.0	Peso No.2	1239.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1/2	143.0	10.8	89.2	88.0	84.0	92.0	80.0	95.0
3/8	148.0	11.2	78.0	82.0	78.0	86.0	70.0	88.0
4	295.0	22.3	55.7	59.4	55.4	63.4	49.0	65.0
10	310.0	23.4	32.3	35.2	32.2	38.2	29.0	45.0
40	205.0	15.5	16.8	17.7	14.7	20.7	14.0	25.0
80	80.0	6.0	10.8	10.1	8.1	12.1	8.0	17.0
200	58.0	4.4	6.4	6.0	4.0	8.0	4.0	8.0
FONDO	85.0	6.4	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Pérez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR4+100 LADO DERECHO MOMPOX SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	sábado, 24 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	143.0	141.0	0.0	98.6
1/2"	3/8"	148.0	146.0	5.8	98.6
TOTAL		291	287		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.6**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	143.0	142.0	0.0	99.3
1/2"	3/8"	148.0	145.0	5.8	98.0
TOTAL		291	287		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.6**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA BAMBU

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR4+100 LADO DERECHO MOMPOX SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	sábado, 24 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	143.0	11.5	100.0	12.0	8.0	96.5
1/2"	3/8"	148.0	13.1	100.0	12.7	8.9	112.4
TOTALES					24.7		208.9
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						8.5	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO

PLANTA BAMBU

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

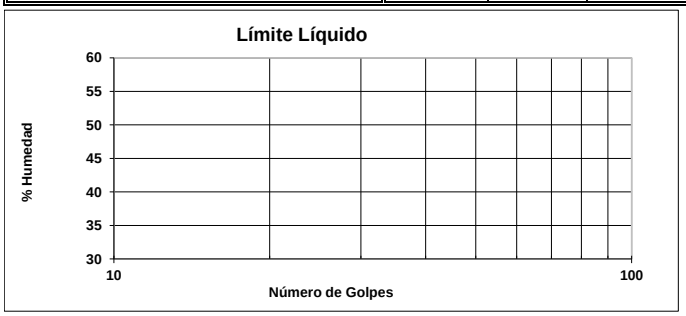
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 13-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA BAMBU

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ANGELES I.N.V. E - 218 Y 219

OBJETO CONTRACTUA:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO			**FECHA LLEGADA:**
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**CÓDIGO:**	-	20/08/2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 1/2 A 3/8	**CANTERA:**	TRITURADORA AIG	**FECHA ENSAYO:**
LOCALIZACIÓN:	STOCK PLANTA BAMBU	**ABSCISAS:**	N/A	21/08/2024

PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	**4**
Gradación usada	B	B		
Nº de Esferas	11	11		
Peso de la esfera gm	4577	4577		
Nº de Revoluciones	100	500		
Peso muestra seca antes de ensayo,(g)	4963	4955		
Peso muestra seca después de ensayo y lavado por tamiz Nº 12	4722	3899		
Perdida	**241**	**1056**		
PRUEBA No.1- En seco, 500 revoluciones (%)		21.3		
PRUEBA No.2- En seco, 100 revoluciones (%)	4.8			
PRUEBA No.3- En seco, 1000 revoluciones (%)				
Tamaño maximo nominal	-			

TAMAÑOS				Masa de la muestra para ensayo (g)				Granulometrías		
Pasa tamiz		Retenido en tamiz								
mm	(alt.)	mm	(alt.)	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
75	(3,0")	62.5	(2,½")					2500 ± 10		
62.5	(2,½")	50	(2,0")					2500 ± 10		
50	(2,0")	37.5	(1,½")					5000 ± 10	5000 ± 10	
37.5	(1,½")	25	(1,0")	1250 ± 25					5000 ± 10	5000 ± 10
25	(1,0")	19	(¾")	1250 ± 25						5000 ± 10
19	(¾")	12.5	(½")	1250 ± 25	2500 ± 10					
12.5	(½")	9.5	(⅜")	1250 ± 25	2500 ± 10					
9.5	(⅜")	6.3	(1/4")			2500 ± 10				
6.3	(1/4")	4.75	(Nº 4)			2500 ± 10				
4.75	(Nº 4)	2.36	(Nº 8)				5000 ± 10			
Totales				5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
Nº de Esferas				12	11	8	6	12	12	12
Nº de Revoluciones				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: AGREGADO GRUESO COMBINADO USADO EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Laboratorista

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN, UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL
INV E-238-13

OBJETO CONTRACTUAL:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**CANTERA:**	GUADALUPANA	**FECHA LLEGADA**
PROYECTO:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**CODIGO:**	-	15/0682024
EMPRESA :	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE			**FECHA DE ENSAYO**
LOCALIZACIÓN O REFERENCIA :	STOCK PLANTA BAMBU	**DESCRIPCIÓN:**	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 Saco 5/8 - 1/2	17/08/2024
ABSCISA:	-	**MUESTRA No:**		

MUESTRA Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Gradación usada	1					
Tiempo de Rotacion	2					
No. de Revoluciones	12000					
Pa : Peso Muestra Seca antes del ensayo, GMS	1500					
Pa : Peso Muestra Seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz # 1,70mm	1206					
Pa - Pb : Perdida	294					
% Desgaste : $\frac{Pa - Pb}{Pa} X\ 100$	**19.6**					
Especificación : Menor de	20%					

MASA Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA

GRADACION (TABLA)	**MATERIAL**	**PASA**		**RETENIDO**		**MASA**	**TIEMPO DE ROTACION (min)**	**Nº DE REVOLUCIONES**
		(mm)	**(Pulg)**	**(mm)**	**(Pulg)**			
1	Muestra seca al horno de 19 mm	19.1	3/4	16	5/8	375	120 ± 1	12000 ± 100
		16	5/8	12.5	1/2	375		
		12.5	1/2	9.5	3/8	750		
2	Muestra seca al horno Menor de 16 mm	12.5	1/2	9.5	3/8	750	105 ± 1	10500 ± 100
		9.5	3/8	6.3	1/4	375		
		6.3	1/4	4.8	Nº4	375		
3	Muestra seca al horno Menor de 12,5 mm	9.5	3/8	6.3	1/4	750	95 ± 1	9500 ± 100
		6.3	1/4	4.8	Nº4	750		

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [x] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES :

LABORATORISTA

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O MAGNESIO (I.N.V.E-220-13)

OBJETO CONTRACTUAL :	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**FECHA TOMA**
CODIGO PROYECTO:	- **CANTERA:**	05-08-2024
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACION :	STOCK PLANTA BAMBU **ABSCISA:** N/A	12-08-2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 - PERDIDA SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO-	

AGREGADO GRUESO

Tamiz	Gradación Original (%)	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
2 ½ " a 2"	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
2" a 1 ½ "	0.0%	202.36	199.24	3.1	1.88	0.00
1½" a 1 "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
1" a ¾ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
¾" a ½ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
½" a ⅜ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
⅜ " a No. 4	100.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
Totales:	100.0%	201.55	198.24	3.3		

Pérdida Total Gruesos (%): **1.88**

AGREGADO FINO

Tamiz	Gradacion Original	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
⅜ " a No. 4						
No. 4 a No. 8						
No. 8 a No. 16						
No. 16 a No. 30						
No. 30 a No. 50						
No. 50 a No. 100						
Menor No. 100						
Totales:						

N.A

Pérdida Total Finos (%) : **0.00**

SULFATO DE SODIO [X] SULFATO DE MAGNESIO [ ]

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES: ENSAYO REALIZADO CON SULFATO DE SODIO

Perdida Total	=	**1.64**	<	**18%**	Agregado Grueso
Perdida Total	=	**0.00**	<	**18%**	Agregado Fino

LABORATORISTA

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O MAGNESIO (I.N.V.E-220-13)

OBJETO CONTRACTUAL :	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**FECHA TOMA**
CODIGO PROYECTO:	- **CANTERA:**	05-08-2024
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACION :	STOCK PLANTA BAMBU **ABSCISA:** N/A	12-08-2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 - PERDIDA SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO-	

AGREGADO GRUESO

Tamiz	Gradación Original (%)	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
2 ½ " a 2"	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
2" a 1 ½ "	0.0%	235.31	218.22	7.8	3.74	0.00
1½" a 1 "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
1" a ¾ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
¾" a ½ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
½" a ⅜ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
⅜ " a No. 4	100.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
Totales:	100.0%	224.18	216.81	7.4		

Pérdida Total Gruesos (%): **3.74**

AGREGADO FINO

Tamiz	Gradacion Original	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
⅜ " a No. 4						
No. 4 a No. 8						
No. 8 a No. 16						
No. 16 a No. 30						
No. 30 a No. 50						
No. 50 a No. 100						
Menor No. 100						
Totales:						

N.A

Pérdida Total Finos (%) : **0.00**

SULFATO DE SODIO [ ] SULFATO DE MAGNESIO [X]

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES: ENSAYO REALIZADO CON SULFATO DE MAGNESIO

Perdida Total	=	**3.29**	<	**18%**	Agregado Grueso
Perdida Total	=	**0.00**	<	**18%**	Agregado Fino

LABORATORISTA

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

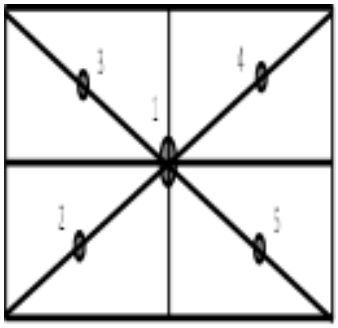
Carga máxima (Max_1):	6 000 g	**Carga mínima (min_1):**	40 g	**División de escala (d_1):**	0.1 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

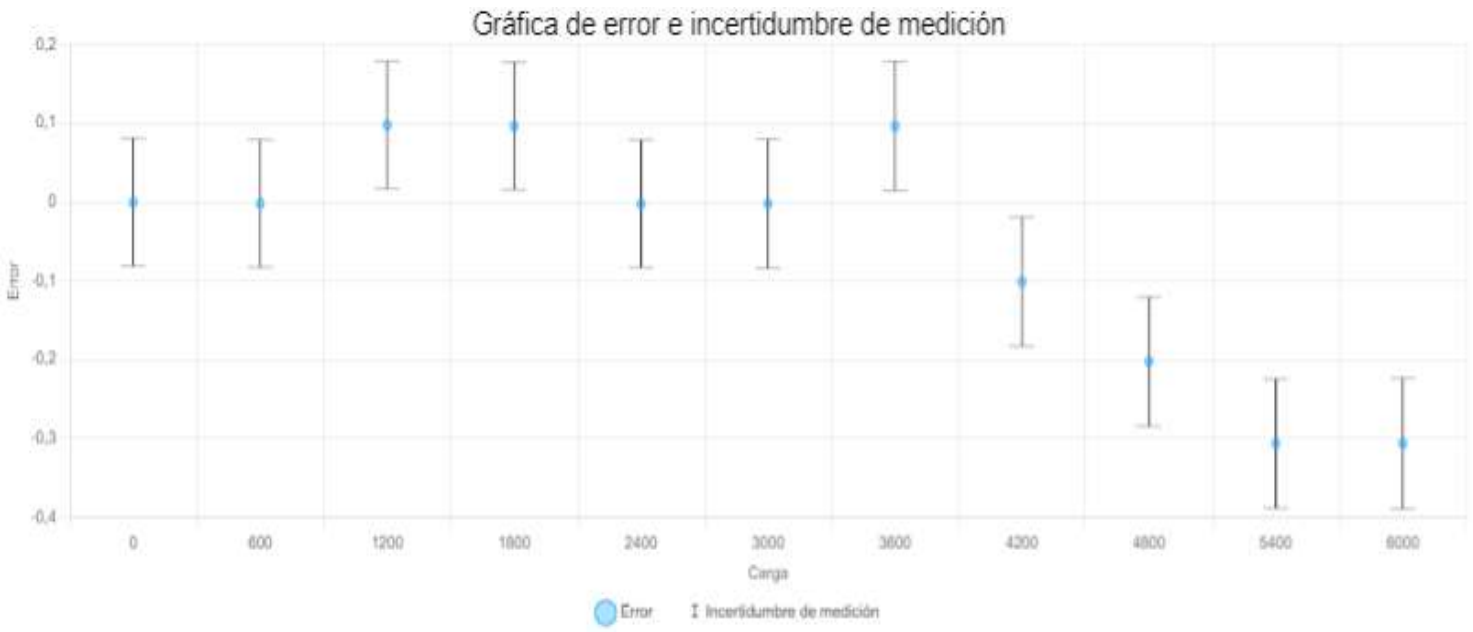
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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)

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

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

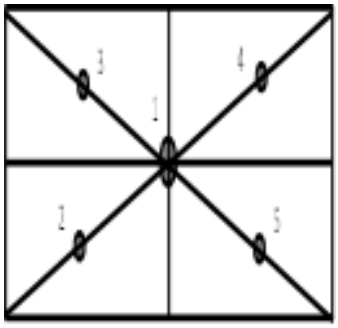
Carga máxima (Max_1):	20 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.04 kg	**División de escala (d_1):**	0.002 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

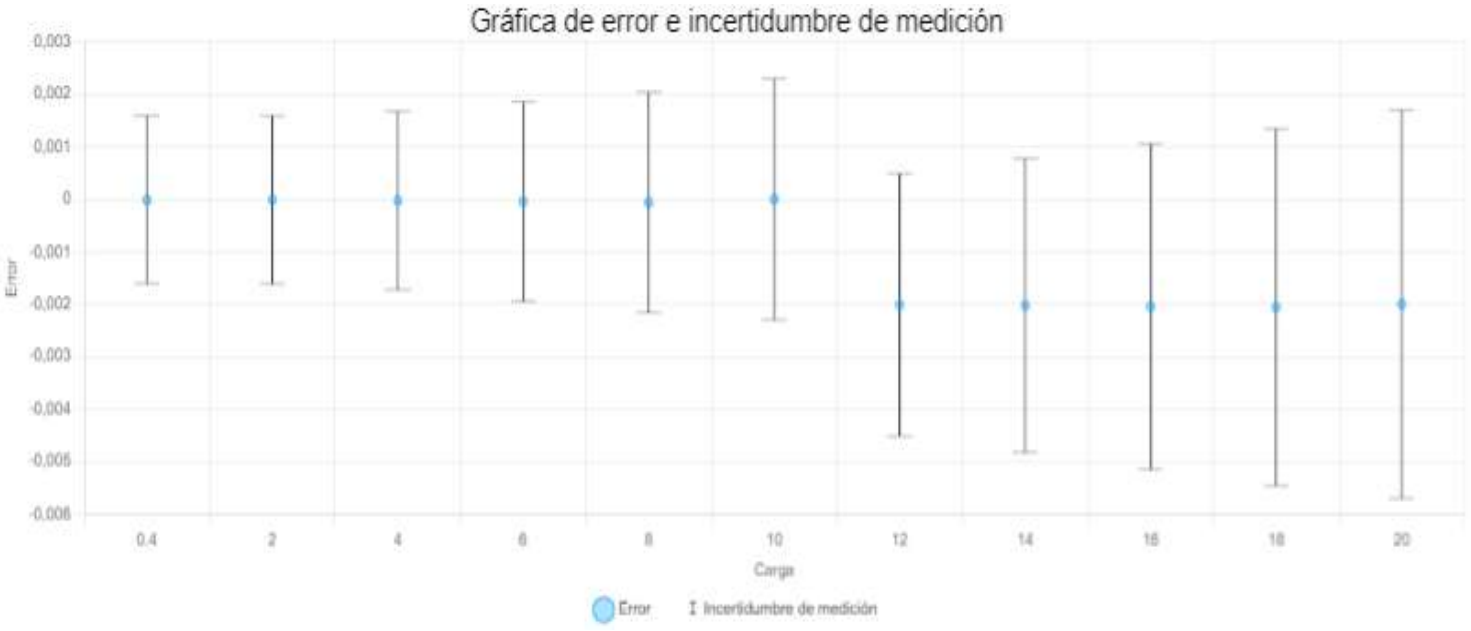
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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	0.4000	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)

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241194
Number:

Pagina: 4 de 4
Page:

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

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

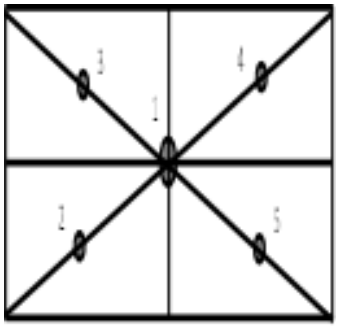
Carga máxima (Max_1):	30 kg	**Carga mínima (min_1):**	0.02 kg	**División de escala (d_1):**	0.001 kg
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

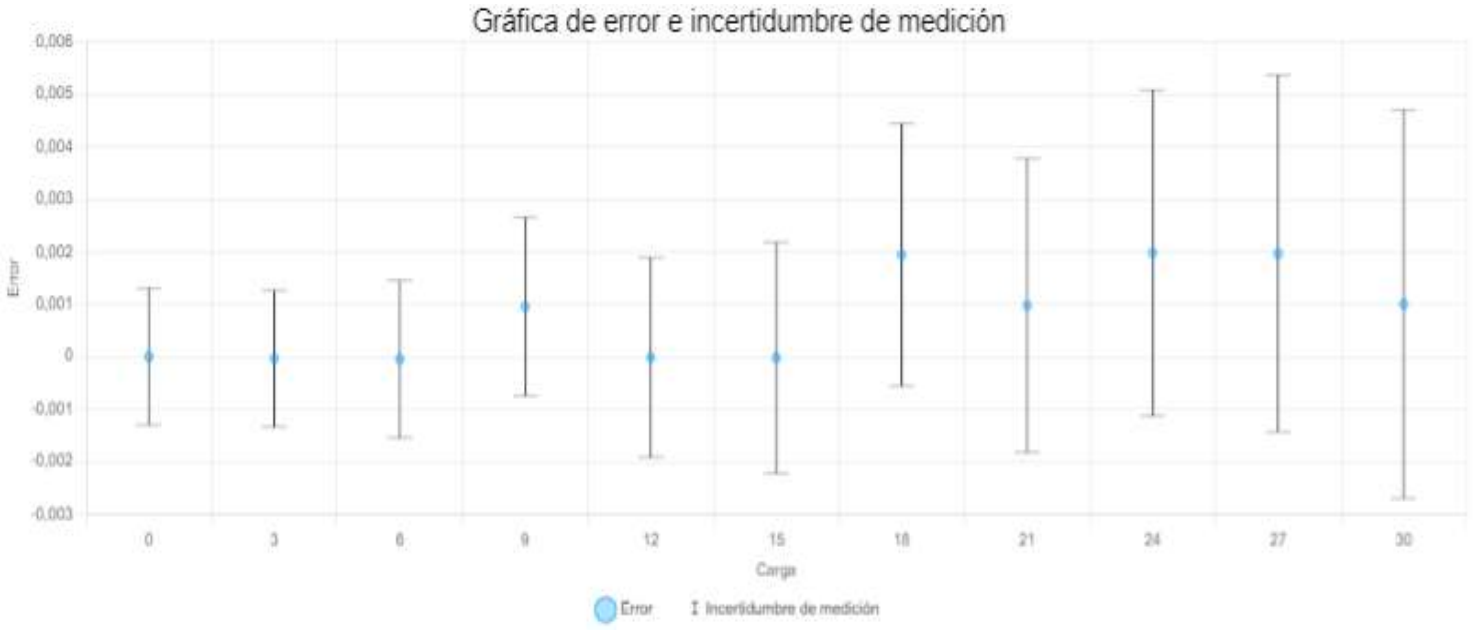
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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)

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of calibration:

Numero: B241193
Number:

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:

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

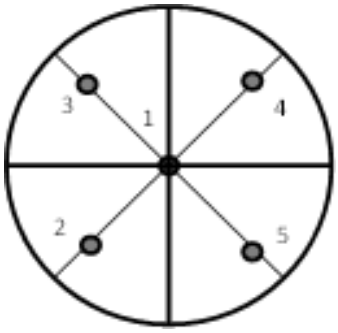
Carga máxima (Max_1):	310 g	**Carga mínima (min_1):**	0.1 g	**División de escala (d_1):**	0.001 g
Carga máxima (Max_2):	N/A	**Carga mínima (min_2):**	N/A	**División de escala (d_2):**	N/A

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

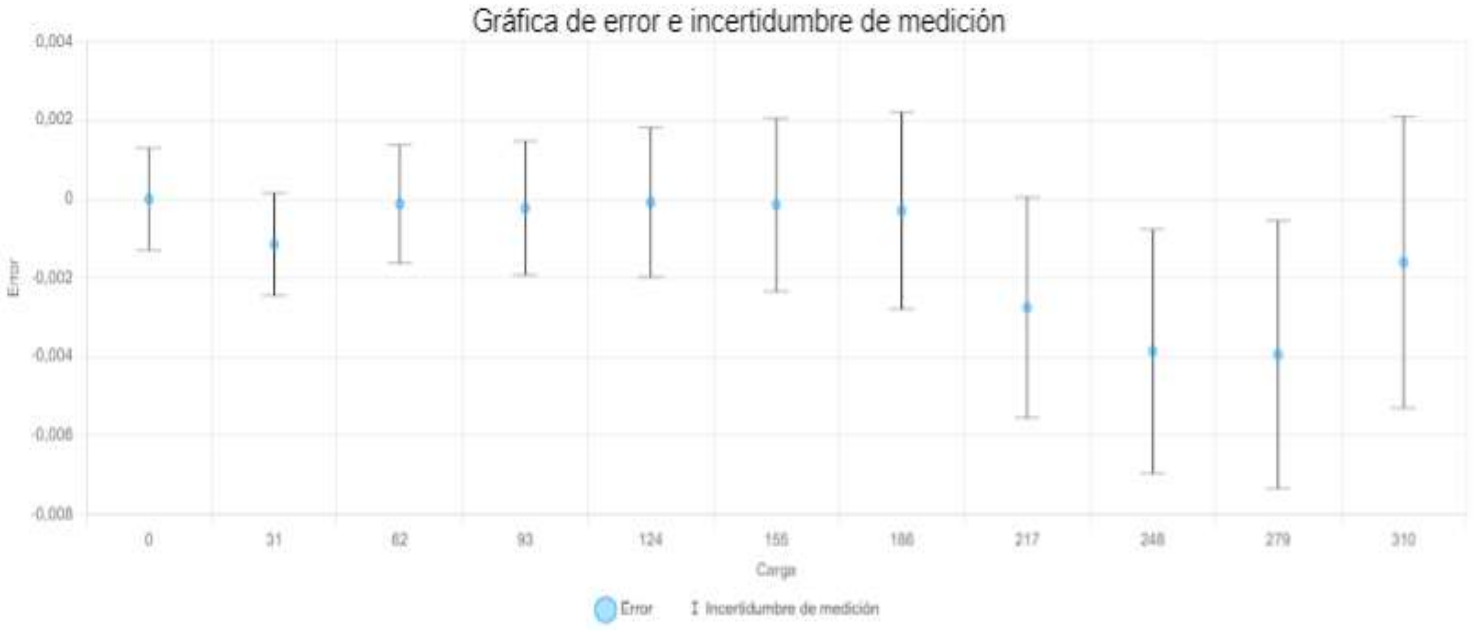
COLMETRO S.A.S Carrera 88 A # 64 D - 90 Bg 11 Centro Industrial El Dorado / Bogota. PBX: 3298686
http://www.colmetro.com/ / email: comercial@colmetro.com

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	0.0000	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

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

Intervalo de medición	: 10 kN a 100 kN		
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

Equipo auxiliar

10°C a 40°C | 30%HR a 80%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

Limite Inferior de la Escala del Instrumento:	2.00	kN

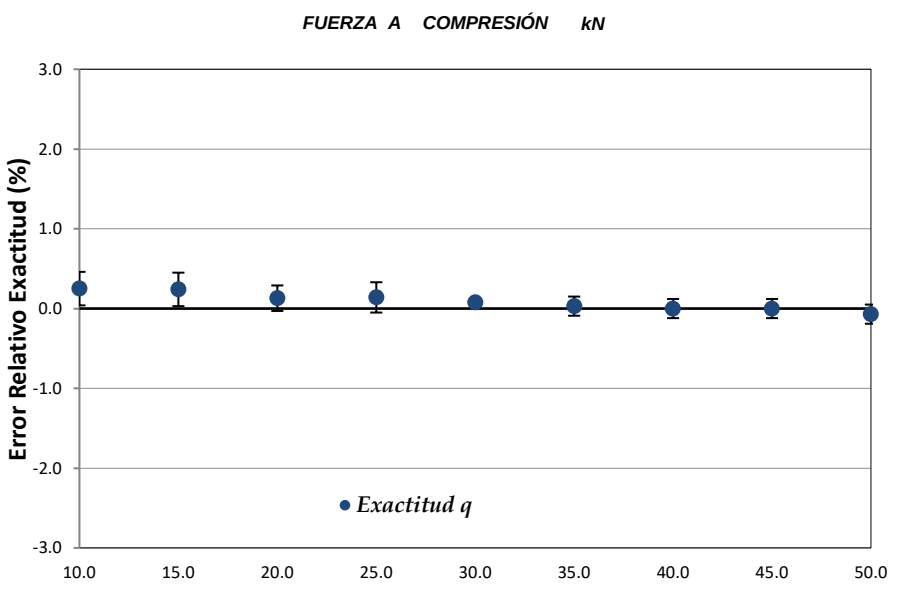
	Indicación del Instrumento Patrón					Unidad: [kN]	Errores Encontrado Unidad [% de la fuerza indicada por el Instrumento (Fi)]						
Indicación del Instrumento a Calibrar Fi [kN]	F1 [kN]	F2 [kN]	F2´ [kN]	F3 [kN]	F4 [kN]	Fx´ [kN]	a*	q*	b*	v*	Accesorios*	Incertidumbre expandida	k
10.00	9.97	9.96	*	10.00	*	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

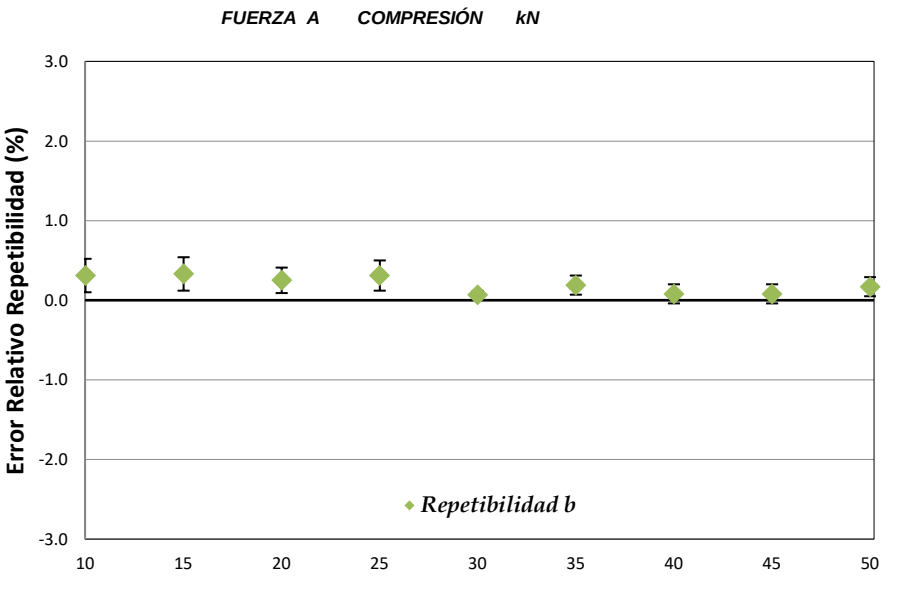
(Fi0)	0.00	0.00	*	0.00	*

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	*Repetibilidad*	*Reversibilidad**	*Cero*	
	q	*b*	*v*	*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

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 01-ago-2024

FECHA DE INFORME 04-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA TPC

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1324.0
DIFERENCIA(Gr)	76.0
% DE ASFALTO	5.4

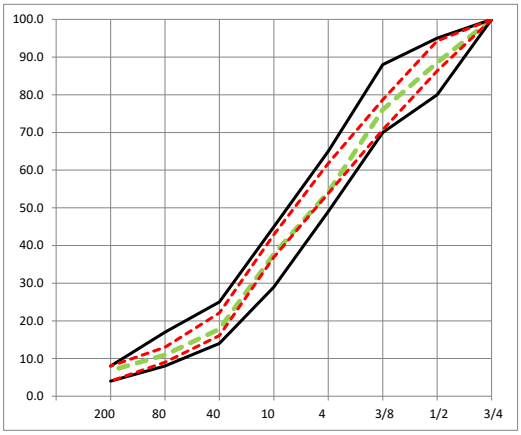
DEBE ESTAR ENTRE 5.2 y 5.8% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1324.0	Peso No.2	1234.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1/2	152.0	11.5	88.5	90.3	86.3	94.3	80.0	95.0
3/8	165.0	12.5	76.1	74.7	70.7	78.7	70.0	88.0
4	290.0	21.9	54.2	57.8	53.8	61.8	49.0	65.0
10	218.0	16.5	37.7	39.9	36.9	42.9	29.0	45.0
40	263.0	19.9	17.8	19.1	16.1	22.1	14.0	25.0
80	91.0	6.9	11.0	11.0	9.0	13.0	8.0	17.0
200	55.0	4.2	6.8	6.0	4.0	8.0	4.0	8.0
FONDO	90.0	6.8	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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

CANTERA: MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR25+275 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION

MUESTRA No. 1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19 FECHA: jueves, 01 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	152.0	151.0	0.0	99.3
1/2"	3/8"	165.0	163.0	5.5	98.8
TOTAL		317	314		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**99.1**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	152.0	149.0	0.0	98.0
1/2"	3/8"	165.0	159.0	5.5	96.4
TOTAL		317	308		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**97.2**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA TPC

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR25+275 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	jueves, 01 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	152.0	12.0	100.0	11.0	7.9	86.8
1/2"	3/8"	165.0	13.0	100.0	12.5	7.9	98.5
TOTALES					23.5		185.3
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						7.9	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA TPC

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

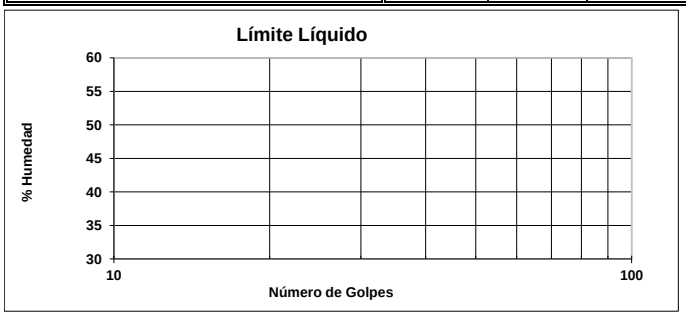
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 01-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA TPC

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

EQUIVALENTE DE ARENA NORMA DE ENSAYO: E - 133 - 13

Muestra: 1

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*

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO — *Ciudad :* MAGANGUE

Cantera: ACOPIO STOCK PLANTA AYG — *Fecha:* 24-ago-24

Descripción del Suelo: MATERIAL ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

MUESTRA No.		1								
PROBETA No.		A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	LECTURA ARCILLA, Cms.	7.9	8.0	8.0						
B	LECTURA ARENA, Cms.	6.1	5.9	5.9						
	EQUIVALENTE ARENA, % = 100*B/A	77	74	74						
E.A.	EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO, %	75								

OBSERVACIONES: CUMPLE LA TABLA 450.3 ARTICULO 450 INV - 13, ≥ 50%

Realizo: *EDWIN PEREZ CONTRERAS*
LABORATORISTA

Verifico: *INGENIERO*

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA TPC | MUESTRAS: 1 | FECHA: 01/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA EN EL PR25+275 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

BRIQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECCION	PESOS ESPECIMEN			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA					ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	0.01 PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.40	0.96	1,191.0	1,192.0	673.0	519.0	2.297										18.05	18,050	17,328	3.1
2	5.40	0.96	1,190.0	1,192.0	671.0	519.0	2.297										18.05	18,050	17,328	3.2
4	5.40	0.96	1,193.0	1,196.0	672.0	521.0	2.296										18.05	18,050	17,328	3.3
	5.40						**2.296**	**2.347**	**2.426**	**12.2**	**84.4**	**3.4**	**15.6**	**5.3**	**65.7**	**143.29**			**17328**	**3.2**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,346**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**1.0**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.5**		**ENTRE**		**5.2 y 5.8**								**15.9**	**5.5**	**67.1**			**18500 N**	**16650 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.016
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.573
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Ruiz C.

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 09-ago-2024

FECHA DE INFORME 11-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA TPC

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

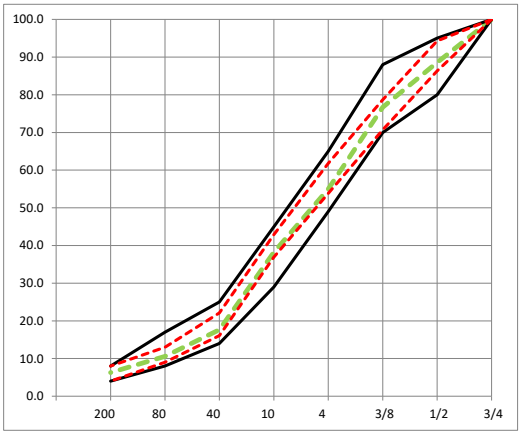
CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1322.0
DIFERENCIA(Gr)	78.0
% DE ASFALTO	5.6

DEBE ESTAR ENTRE 5.2 y 5.8% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1322.0	**Peso No.2**	1239.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
COMPOSICION GRANULOMETRICA **TAMICES**	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
1/2	151.0	11.4	**88.6**	**90.3**	**86.3**	**94.3**	**80.0**	**95.0**
3/8	157.0	11.9	**76.7**	**74.7**	**70.7**	**78.7**	**70.0**	**88.0**
4	287.0	21.7	**55.0**	**57.8**	**53.8**	**61.8**	**49.0**	**65.0**
10	222.0	16.8	**38.2**	**39.9**	**36.9**	**42.9**	**29.0**	**45.0**
40	272.0	20.6	**17.6**	**19.1**	**16.1**	**22.1**	**14.0**	**25.0**
80	93.0	7.0	**10.6**	**11.0**	**9.0**	**13.0**	**8.0**	**17.0**
200	57.0	4.3	**6.3**	**6.0**	**4.0**	**8.0**	**4.0**	**8.0**
FONDO	83.0	6.3	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS
INV E - 227/13

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

CANTERA: MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR26+810 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION

MUESTRA No. 1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19 FECHA: viernes, 09 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	151.0	147.0	0.0	97.4
1/2"	3/8"	157.0	151.0	5.6	96.2
TOTAL		308	298		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**96.8**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	151.0	146.0	0.0	96.7
1/2"	3/8"	157.0	148.0	5.6	94.3
TOTAL		308	294		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**95.5**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA TPC

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR26+810 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	viernes, 09 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	151.0	11.0	100.0	11.4	7.3	83.0
1/2"	3/8"	157.0	12.0	100.0	11.9	7.6	91.0
TOTALES					23.3		174.0
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						7.5	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA TPC

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

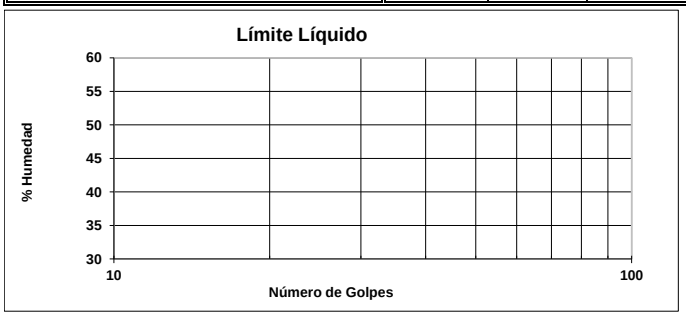
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 09-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA TPC

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA TPC | MUESTRAS: 1 | FECHA: 09/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA EN EL PR26+810 LADO DERECHO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

BRIQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS ESPECIMEN			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA					ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	0.01 PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.60	0.96	1,200.0	1,202.0	672.0	530.0	2.268										19.13	19,133	18,368	3.3
2	5.60	1.00	1,196.0	1,198.0	674.0	522.0	2.295										18.77	18,772	18,772	3.3
4	5.60	0.96	1,198.0	1,199.0	673.0	525.0	2.284										19.13	19,133	18,368	3.3
	5.60						**2.282**	**2.332**	**2.418**	**12.6**	**83.7**	**3.7**	**16.3**	**5.6**	**65.6**	**142.41**			**18502**	**3.3**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,640**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**0.9**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.5**		**ENTRE**		**5.2 y 5.8**								**15.9**	**5.5**	**67.1**			**18500 N**	**16650 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.016
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.573
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Ruiz C.

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA EN EL PR27+526.6 AL PR27+590.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 12-ago-2024

FECHA DE INFORME 13-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA TPC

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA EN EL PR27+526.6 AL PR27+590.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

CONTENIDO DE ASFALTO	
PESO INICIAL (Gr)	1400.0
PESO FINAL(Gr)	1321.0
DIFERENCIA(Gr)	79.0
% DE ASFALTO	5.6

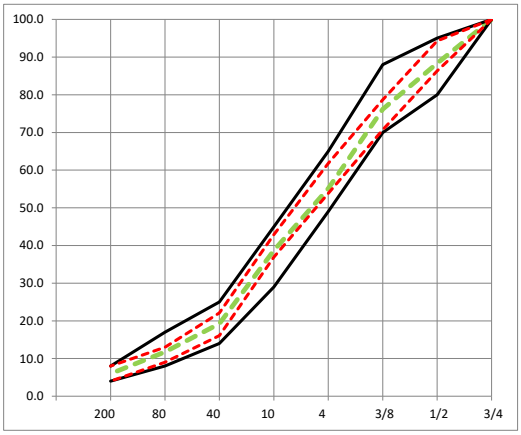
DEBE ESTAR ENTRE 5.2 y 5.8% - CUMPLE

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1321.0	Peso No.2	1242.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1/2	154.0	11.7	88.3	90.3	86.3	94.3	80.0	95.0
3/8	161.0	12.2	76.2	74.7	70.7	78.7	70.0	88.0
4	278.0	21.0	55.1	57.8	53.8	61.8	49.0	65.0
10	217.0	16.4	38.7	39.9	36.9	42.9	29.0	45.0
40	257.0	19.5	19.2	19.1	16.1	22.1	14.0	25.0
80	99.0	7.5	11.7	11.0	9.0	13.0	8.0	17.0
200	76.0	5.8	6.0	6.0	4.0	8.0	4.0	8.0
FONDO	79.0	6.0	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe	ENSAYO DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS INV E - 227/13

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR27+526.6 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	lunes, 12 de agosto de 2024

PARTICULAS 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	154.0	153.0	0.0	99.4
1/2"	3/8"	161.0	158.0	5.6	98.1
TOTAL		315	311		
PORCENTAJE 1 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**98.7**

PARTICULAS 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS

TAMICES		PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO MATERIAL FRACTURADO (g)	PESO DE MATERIAL NO FRACTURADO (g)	% DE CADA FRACCION FRACTURADA P=(A/(A+B))*100
PASA	RETIENE		A	B	C
1 1/2"	(1")				
1"	3/4"				
3/4"	1/2"	154.0	151.0	0.0	98.1
1/2"	3/8"	161.0	154.0	5.6	95.7
TOTAL		315	305		
PORCENTAJE 2 Y MAS CARAS FRACTURADAS					**96.8**

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS ARTICULO 450 INV 2013		
Una y Mas Caras	% Minimo	85
Dos y Mas Caras	% Minimo	75

CUMPLIMIENTO: SI [X] NO [ ]

PLANTA TPC

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

Consorcio Reactivación Caribe

NORMA I.N.V. E-240-13 - RELACION PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS 5-1

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
CANTERA:	MUESTRA TOMADA EN LA VIA PR27+526.6 LADO DERECHO SOBRE GRADACION EXTRACCION
MUESTRA No.	1 - TRITURADO PASA 3/4" USADA MDC-19
FECHA:	lunes, 12 de agosto de 2024

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso de la Muestras (A)	Peso de la Muestras que pasa (B)	Numero de Particulas Retenidas (C)	Porcentaje Retenido Gradacion Original (D)	Masa Particulas Planas y Alargadas % (E)	Correccion por Gradacion Original (F)
PASA TAMIZ	RETENIDO EN						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"	154.0	12.0	100.0	11.7	7.8	91.2
1/2"	3/8"	161.0	13.0	100.0	12.1	8.1	97.7
TOTALES					23.8		188.9
PORCENTAJE DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS %						7.9	

A = PESO DE LA MUESTRA INICIAL (g)
B = MASA DE LAS PARTICULAS QUE NO PASAN EL CALIBRADOR
C = MASA DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS EN CADA FRACCION (%)
D = PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS NI PLANAS NI ALARGADAS

RELACION DIMENSIONES UTILIZADAS: 5:1	
ESPECIFICACION MAXIMO %	10

CUMPLIMIENTO SI - X NO PLANTA TPC

Edwin Ruiz C.

LABORATORISTA

INGENIERO

CARRERA 16 # 24 -50 MAGANGUE - BOLIVAR

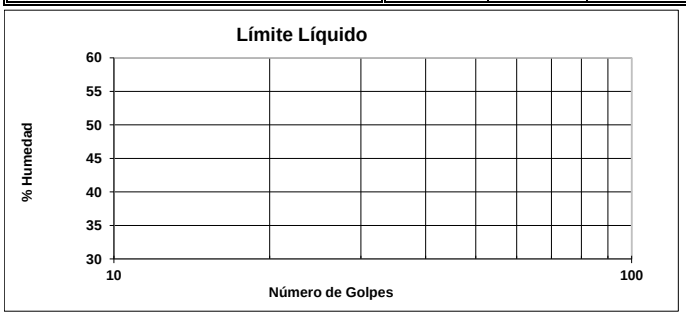
Consorcio Reactivación Caribe

ÍNDICE DE PLASTICIDAD
NORMA I.N.V. E-123, E-125, E-126

Muestra: 1 **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

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO
Cantera: STOCK PLANTA **Fecha:** 12-ago-24
Descripción del Suelo: ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

	LIMITE LIQUIDO				LIMITE PLASTICO			HUMEDAD NATURAL	
N° de Golpes									
Recipiente N°		NL				NP			
Peso recipiente+suelo húmedo gr.									
Peso recipiente+suelo seco gr.									
Peso del recipiente gr.									
Contenido de humedad %									



PROMEDIO	0.0
Límite Líquido (%)	NL
Límite Plástico (%)	NP
Indice de Plastic. (%)	NP
Humedad Natural (%)	

Clasificación de Suelo	
USCS	SP
AASHTO	A - 2 - 4

OBSERVACIONES
CUMPLE TABLA 450-3 INV 2013
INDICE DE PLASTICIDAD: NP
PLANTA TPC

Realizado por
EDWIN PEREZ CONTRERAS
Laboratorista

Verifico:
INGENIERO

CARRERA 16 #24 -50 MAGANGUE, BOLIVAR - CELULAR 310 - 7031550

Consorcio Reactivación Caribe

CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL PLANTA TPC | MUESTRAS: 1 | FECHA: 12/08/2024

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA EN EL PR27+526.6 AL PR27+590.6 LADO IZQUIERDO PARCHEO TRAMO 7803 SECTOR ANCON

BRIQUETAS No.	% ASFALTO	FACTOR CORRECION	PESOS ESPECIMEN			VOLUMEN CM3	PESO ACTUAL	PESO ESPECIFICO TEORICO	PESO ESPECIFICO RICE	VOLUMENES TOTAL			VACIOS %			PESO UNITARIO	ESTABILIDAD			FLUJO
			EN AIRE	EN AIRE SSS	EN AGUA					ASFALTO	AGREGADO	VACIOS	VAM	Va	VFA		MEDIDA Kn	MEDIDA N	CORREGIDA POR FACTOR	OLDI PULG.
a	b	c	d	d´´	e	f	g	h	h´´	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r
						c-e	d/g			(b*g)/P.AS	(100-b)*g/Esp. Ag.	100-l-m	100-m	100-(g/h´´*100)	(l-m)/l*100	62.4*g				
1	5.60	0.96	1,202.0	1,203.0	674.0	529.0	2.274										19.86	19,855	19,061	3.5
2	5.60	1.00	1,198.0	1,199.0	678.0	520.0	2.306										20.22	20,216	20,216	3.4
4	5.60	1.00	1,197.0	1,198.0	679.0	518.0	2.313										20.22	20,216	20,216	3.3
	5.60						**2.298**	**2.348**	**2.418**	**12.7**	**84.3**	**3.0**	**15.7**	**5.0**	**68.4**	**143.37**			**19831**	**3.4**
	CUMPLE												CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE				CUMPLE	CUMPLE
		RELACION ESTABILIDAD/FLUJO Kn/mm				**5,812**	**Entre 3 y 6 Kn/mm**		CUMPLE											
		RELACION LLENANTE/LIGANTE				**0.9**	**Entre 0.8 y 1.2**		CUMPLE											
RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO																				
% ASF.	**5.5**		**ENTRE**		**5.2 y 5.8**								**15.9**	**5.5**	**67.1**			**18500 N**	**16650 N = 90%**	**3.3**
CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013																				
							2.294						**>=14**	**4.0 y 6.0**	**65 y 75**				**>9000 N**	**2.0 y 3.5**

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO	1.016
PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO	2.573
CONSTANTE DEL ANILLO	3.61

LABORATORISTA

Edwin Ruiz C.

INGENIERO

Consorcio Reactivación Caribe

EQUIVALENTE DE ARENA NORMA DE ENSAYO: E - 133 - 13

Muestra: 1

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*

Localización del Proyecto: MAGANGUE - EL BURRO — *Ciudad :* MAGANGUE

Cantera: ACOPIO STOCK PLANTA AYG — *Fecha:* 13-ago-24

Descripción del Suelo: MATERIAL ARENA PASA 3/8" USADA EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

MUESTRA No.		1								
PROBETA No.		A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	LECTURA ARCILLA, Cms.	7.7	7.6	7.7						
B	LECTURA ARENA, Cms.	5.9	5.8	5.8						
	EQUIVALENTE ARENA, % = 100*B/A	77	76	75						
E.A.	EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO, %	76								

OBSERVACIONES: CUMPLE LA TABLA 450.3 ARTICULO 450 INV - 13, ≥ 50%

Realizo: *EDWIN PEREZ CONTRERAS*
LABORATORISTA

Verifico: *INGENIERO*

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA TRITUARADO PASA 3/4"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 14-ago-2024

FECHA DE INFORME 16-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA TPC

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA TRITUARADO PASA 3/4"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

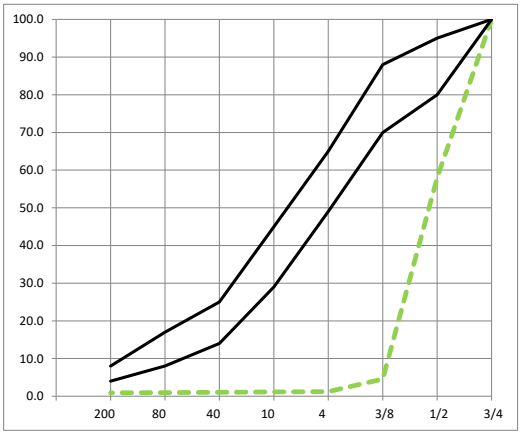
CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	1388.0
PESO FINAL(Gr)	1333.0
DIFERENCIA(Gr)	55.0
% DE HUMEDAD	4.0

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1333.0	Peso No.2	1321.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0				100.0	100.0
1/2	561.0	42.1	57.9				80.0	95.0
3/8	711.0	53.3	4.6				70.0	88.0
4	45.0	3.4	1.2				49.0	65.0
10	1.0	0.1	1.1				29.0	45.0
40	1.0	0.1	1.1				14.0	25.0
80	1.0	0.1	1.0				8.0	17.0
200	1.0	0.1	0.9				4.0	8.0
FONDO	12.0	0.9	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

Edwin Pérez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA ARENA CALIZA LAVADA PASA 3/8"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 14-ago-2024

FECHA DE INFORME 16-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

PROCEDENCIA: PLANTA TPC

LOCALIZACION: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA ARENA CALIZA LAVADA PASA 3/8"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

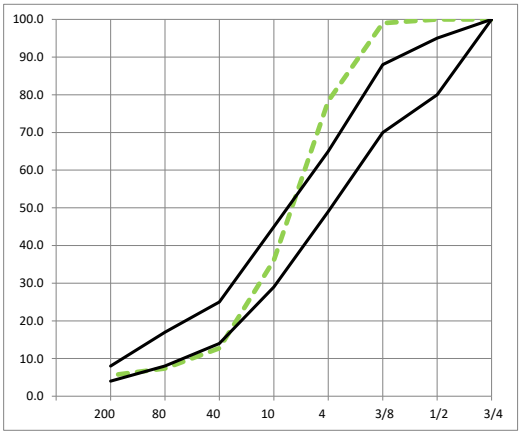
CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	1321.0
PESO FINAL(Gr)	1233.0
DIFERENCIA(Gr)	88.0
% DE HUMEDAD	6.7

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	1233.0	Peso No.2	1165.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		TABLA 450-5 INV - 2013	
TAMICES	PESO RET.	% RETENIDO	% PASA					
3/4	___	___	100.0				100.0	100.0
1/2		0.0	100.0				80.0	95.0
3/8	12.0	1.0	99.0				70.0	88.0
4	255.0	20.7	78.3				49.0	65.0
10	521.0	42.3	36.1				29.0	45.0
40	288.0	23.4	12.7				14.0	25.0
80	66.0	5.4	7.4				8.0	17.0
200	23.0	1.9	5.5				4.0	8.0
FONDO	68.0	5.5	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA LLENANTE

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 14-ago-2024

FECHA DE INFORME 16-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA TPC
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA LLENANTE

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

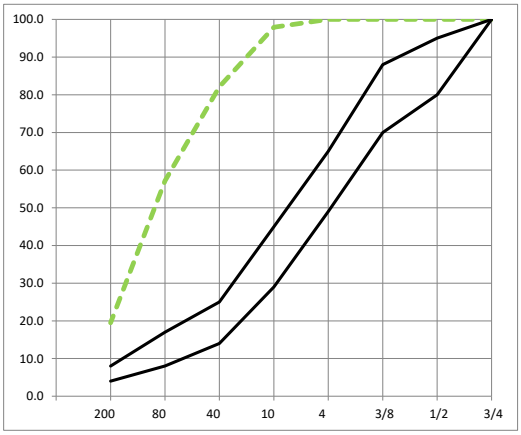
CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	677.0
PESO FINAL(Gr)	621.0
DIFERENCIA(Gr)	56.0
% DE HUMEDAD	8.3

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	621.0	**Peso No.2**	500.0	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**				**100.0**	**100.0**
1/2		0.0	**100.0**				**80.0**	**95.0**
3/8		0.0	**100.0**				**70.0**	**88.0**
4		0.0	**100.0**				**49.0**	**65.0**
10	13.0	2.1	**97.9**				**29.0**	**45.0**
40	98.0	15.8	**82.1**				**14.0**	**25.0**
80	155.0	25.0	**57.2**				**8.0**	**17.0**
200	234.0	37.7	**19.5**				**4.0**	**8.0**
FONDO	121.0	19.5	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

Consorcio Reactivación Caribe

CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS

OBRA: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION 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 CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

UBICACIÓN: MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA ARENA GRIS PASA 1/2"

CONTRATO: 2373 DE 2021

MUESTRA No. 1

FECHA DE RECIBO 14-ago-2024

FECHA DE INFORME 16-ago-2024

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL	MEZCLA ASFALTICA MDC-19
PROCEDENCIA:	PLANTA TPC
LOCALIZACION:	MUESTRA No: 1 TOMADA EN STOCK PLANTA ARENA GRIS PASA 1/2"

PARA USARSE EN MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

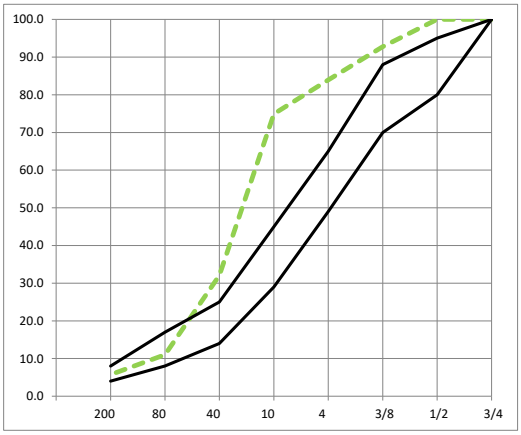
CONTENIDO DE HUMEDAD	
PESO INICIAL (Gr)	655.0
PESO FINAL(Gr)	623.0
DIFERENCIA(Gr)	32.0
% DE HUMEDAD	4.9

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION				PARAMETROS DE COMPARACION				
Peso No.1	623.0	**Peso No.2**	587.3	CURVA DISEÑO	RANGOS		**TABLA 450-5 INV - 2013**	
TAMICES	**PESO RET.**	**% RETENIDO**	**% PASA**					
3/4	___	___	**100.0**				**100.0**	**100.0**
1/2		0.0	**100.0**				**80.0**	**95.0**
3/8	45.0	7.2	**92.8**				**70.0**	**88.0**
4	55.0	8.8	**83.9**				**49.0**	**65.0**
10	56.3	9.0	**74.9**				**29.0**	**45.0**
40	267.0	42.9	**32.1**				**14.0**	**25.0**
80	131.0	21.0	**11.0**				**8.0**	**17.0**
200	33.0	5.3	**5.7**				**4.0**	**8.0**
FONDO	35.7	5.7	*CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES*					

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

LABORATORISTA

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ANGELES I.N.V. E - 218 Y 219

OBJETO CONTRACTUA:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO			**FECHA LLEGADA:**
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**CÓDIGO:**	-	20/08/2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 1/2 A 3/8	**CANTERA:**	TRITURADORA AIG	**FECHA ENSAYO:**
LOCALIZACIÓN:	STOCK PLANTA TPC	**ABSCISAS:**	N/A	21/08/2024

PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	**4**
Gradación usada	B	B		
Nº de Esferas	11	11		
Peso de la esfera gm	4577	4577		
Nº de Revoluciones	100	500		
Peso muestra seca antes de ensayo,(g)	4951	4945		
Peso muestra seca después de ensayo y lavado por tamiz Nº 12	4718	3891		
Perdida	**233**	**1054**		
PRUEBA No.1- En seco, 500 revoluciones (%)		21.3		
PRUEBA No.2- En seco, 100 revoluciones (%)	4.7			
PRUEBA No.3- En seco, 1000 revoluciones (%)				
Tamaño maximo nominal	-			

TAMAÑOS				Masa de la muestra para ensayo (g)				Granulometrías		
Pasa tamiz		Retenido en tamiz								
mm	(alt.)	mm	(alt.)	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
75	(3,0")	62.5	(2,½")					2500 ± 10		
62.5	(2,½")	50	(2,0")					2500 ± 10		
50	(2,0")	37.5	(1,½")					5000 ± 10	5000 ± 10	
37.5	(1,½")	25	(1,0")	1250 ± 25					5000 ± 10	5000 ± 10
25	(1,0")	19	(¾")	1250 ± 25						5000 ± 10
19	(¾")	12.5	(½")	1250 ± 25	2500 ± 10					
12.5	(½")	9.5	(⅜")	1250 ± 25	2500 ± 10					
9.5	(⅜")	6.3	(1/4")			2500 ± 10				
6.3	(1/4")	4.75	(Nº 4)			2500 ± 10				
4.75	(Nº 4)	2.36	(Nº 8)				5000 ± 10			
Totales				5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
Nº de Esferas				12	11	8	6	12	12	12
Nº de Revoluciones				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: AGREGADO GRUESO COMBINADO USADO EN LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

Laboratorista

DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN, UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL
INV E-238-13

OBJETO CONTRACTUAL:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**CANTERA:**	GUADALUPANA	**FECHA LLEGADA**
PROYECTO:	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**CODIGO:**	-	15/08/2024
EMPRESA :	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE			**FECHA DE ENSAYO**
LOCALIZACIÓN O REFERENCIA :	STOCK PLANTA TPC	**DESCRIPCIÓN:**	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 Saco 5/8 - 1/2	17/08/2024
ABSCISA:	-	**MUESTRA No:**		

MUESTRA Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Gradación usada	1					
Tiempo de Rotacion	2					
No. de Revoluciones	12000					
Pa : Peso Muestra Seca antes del ensayo, GMS	1500					
Pa : Peso Muestra Seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz # 1,70mm	1205					
Pa - Pb : Perdida	295					
% Desgaste : $\frac{Pa - Pb}{Pa} X\ 100$	**19.6**					
Especificación : Menor de	20%					

MASA Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA

GRADACION (TABLA)	**MATERIAL**	**PASA**		**RETENIDO**		**MASA**	**TIEMPO DE ROTACION (min)**	**Nº DE REVOLUCIONES**
		(mm)	**(Pulg)**	**(mm)**	**(Pulg)**			
1	Muestra seca al horno de 19 mm	19.1	3/4	16	5/8	375	120 ± 1	12000 ± 100
		16	5/8	12.5	1/2	375		
		12.5	1/2	9.5	3/8	750		
2	Muestra seca al horno Menor de 16 mm	12.5	1/2	9.5	3/8	750	105 ± 1	10500 ± 100
		9.5	3/8	6.3	1/4	375		
		6.3	1/4	4.8	Nº4	375		
3	Muestra seca al horno Menor de 12,5 mm	9.5	3/8	6.3	1/4	750	95 ± 1	9500 ± 100
		6.3	1/4	4.8	Nº4	750		

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [x] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES :

LABORATORISTA

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O MAGNESIO (I.N.V.E-220-13)

OBJETO CONTRACTUAL :	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**FECHA TOMA**
CODIGO PROYECTO:	- **CANTERA:**	05-08-2024
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACION :	STOCK PLANTA AYG **ABSCISA:** N/A	17-08-2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 - PERDIDA SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO-	

AGREGADO GRUESO

Tamiz	Gradación Original (%)	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
2 ½ " a 2"	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
2" a 1 ½ "	0.0%	201.45	198.28	3.4	1.65	0.00
1½" a 1 "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
1" a ¾ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
¾" a ½ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
½" a ⅜ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
⅜ " a No. 4	100.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
Totales:	100.0%	201.55	198.24	3.3		

Pérdida Total Gruesos (%): **1.65**

AGREGADO FINO

Tamiz	Gradacion Original	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
⅜ " a No. 4						
No. 4 a No. 8						
No. 8 a No. 16						
No. 16 a No. 30						
No. 30 a No. 50						
No. 50 a No. 100						
Menor No. 100						
Totales:						

N.A

Pérdida Total Finos (%) : **0.00**

SULFATO DE SODIO [X] SULFATO DE MAGNESIO [ ]

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES: ENSAYO REALIZADO CON SULFATO DE SODIO

Perdida Total	=	**1.64**	<	**18%**	Agregado Grueso
Perdida Total	=	**0.00**	<	**18%**	Agregado Fino

LABORATORISTA

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATOS DE SODIO O MAGNESIO (I.N.V.E-220-13)

OBJETO CONTRACTUAL :	INTERVENTORIA PUERTA DE HIERRO - EL BURRO	**FECHA TOMA**
CODIGO PROYECTO:	- **CANTERA:**	01-08-2024
EMPRESA:	CONSORCIO REACTIVACION CARIBE	**FECHA ENSAYO**
LOCALIZACION :	STOCK PLANTA TPC **ABSCISA:** N/A	10-08-2024
DESCRIPCIÓN	TRITURADO PASA 3/4 RETENIDO No. 4 - PERDIDA SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO-	

AGREGADO GRUESO

Tamiz	Gradación Original (%)	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
2 ½ " a 2"	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
2" a 1 ½ "	0.0%	224.18	216.81	7.4	3.29	0.00
1½" a 1 "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
1" a ¾ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
¾" a ½ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
½" a ⅜ "	0.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
⅜ " a No. 4	100.0%	0	0	0.0	0.00	0.00
Totales:	100.0%	224.18	216.81	7.4		

Pérdida Total Gruesos (%): **3.29**

AGREGADO FINO

Tamiz	Gradacion Original	Peso Inicial (gr)	Peso Final (gr)	Pérdida (gr)	Pérdida (%)	Pérdida real corregida
⅜ " a No. 4						
No. 4 a No. 8						
No. 8 a No. 16						
No. 16 a No. 30						
No. 30 a No. 50						
No. 50 a No. 100						
Menor No. 100						
Totales:						

N.A

Pérdida Total Finos (%) : **0.00**

SULFATO DE SODIO [ ] SULFATO DE MAGNESIO [X]

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [X] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES: ENSAYO REALIZADO CON SULFATO DE MAGNESIO

Perdida Total	=	**3.29**	<	**18%**	Agregado Grueso
Perdida Total	=	**0.00**	<	**18%**	Agregado Fino

LABORATORISTA

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: 31/08/2024 (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: $ 22.534.436.702,00 (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	$ 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	$ 1.518.398.538,00	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	$ 759.199.269,00	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:

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	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...

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, digital 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		

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 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.
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	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	18	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	$5.949.944.280,00

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	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

Consorcio Reactivación Caribe

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 ANOS - 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 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.
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	FORMA DE PAGO	VALOR ASEGURADO TOTAL
Pesos	1.00	4. 30 DIAS	$7,148,054,779.00

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	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...

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		

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	**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

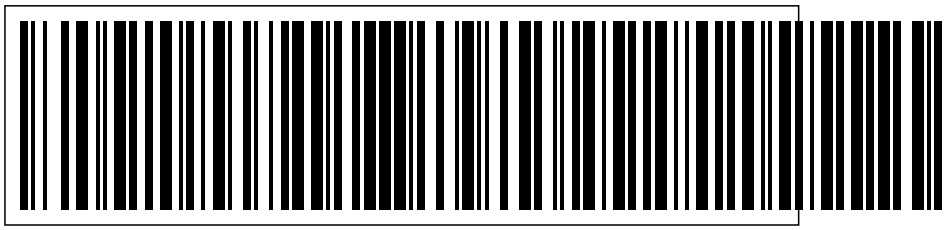
Asunto: Fwd Comunicacion 184 0 064 Remision original de polizas segun Adicion N 2 a interventoria

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

Anexo Q

SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

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

FECHA: 31/08/2024 (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:

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS:

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:

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	BALANZA DIGITAL	TRUMAX	YS 221	12/12/2023	12-12-2023 /M250	**12/12/2024**	
2	BALANZA DIGITAL	JCM Basculas y	N/P	12/12/2023	12-12-2023/M251	**12/12/2024**	
3	COMPARADOR DE CARATULA (DIAL)	BAKER	5711	12/12/2023	12-12-2023/ V139	**12/12/2024**	
4	COMPARADOR DE CARATULA (DIAL)	CDI	71196374	12/12/2023	12-12-2023/ V137	**12/12/2024**	
5	COMPARADOR DE CARATULA (DIAL)	JAGUAR	3A13215	12/12/2023	12-12-202/ V138	**12/12/2024**	
6	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN MARSHALL Y CBR	RYR INTERNATIONAL	N/A	12/12/2023	12-12-2023/F 229	**12/12/2024**	
7	Termómetro punzón	BRIXCO	MC037340	12/12/2022	12-12-	**12/12/2024**	

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
Nombre: JOSE LUIS USUGA GOMEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-35362 ATL

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

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

Original: Informe mensual de Interventoría. 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 "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	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -
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 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 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.

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 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)
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 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
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			
		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, fotografías, 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, 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.							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.

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	$ -	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	$ -
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 RUGLESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-253534 AB

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.

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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ 27.964.800,00
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	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	$ -	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	$ -	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	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	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)	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	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)	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	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	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.

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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	2,02	$ 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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	66,30	$ 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	$ -	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		$ 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	1,00	$ 1.280.000,00	1,00	$ 1.280.000,00	0,00	$ -	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	$ -
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	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	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.

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	$ 26.364.000,00																						
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	1,00	$ 5.120.000,00	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
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 2.151.649.788,00				$ 2.350.023.664,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 16.094.879.068,00				$ 17.523.450.496,85
	*	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
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 3.193.257.594,00				$ 3.464.686.165,46
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$ 19.999.876.510,00**				$ 21.699.876.510,00

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
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)		$ 200.843.728,20		$ 198.505.397,95		$ 196.983.199,63		$ 196.983.199,63		$ 196.983.199,63		$ 193.660.319,80
Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00		$ 9.885.276,00
Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 210.729.004,20		$ 208.390.673,95		$ 206.868.475,63		$ 206.868.475,63		$ 206.868.475,63		$ 203.545.595,80
IVA (F) = (E) * (% IVA)		$ 40.038.510,80		$ 39.594.228,05		$ 39.305.010,37		$ 39.305.010,37		$ 39.305.010,37		$ 38.673.663,20
Costo Total = (E) + (F)		**$ 250.767.515,00**		**$ 247.984.902,00**		**$ 246.173.486,00**		**$ 246.173.486,00**		**$ 246.173.486,00**		**$ 242.219.259,00**

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
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)		$ 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)		$ 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)		$ 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)		$ 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)		**$ 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	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 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	$ -
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	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	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	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 Bv.
(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)
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 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 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			10,70	$ -																								
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	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	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 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 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 o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-253577 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 — 29/05/2024 (Día / Mes / Año)

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	
											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	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	$ -
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	$ -	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	$ -	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	$ -	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	$ -
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	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	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		
		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.

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 05/09/2024
(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.
			CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE	$ 75.470.000,00	1	COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Nov-22

Comprobante de Egreso	143	10/11/2022	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	$ 1.720.095.913,00	$ 122.554.433,00	$ 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**	**$ 1.969.568.616,00**	**$ 122.554.433,00**	**$ 2.092.123.049,00**	**$ -**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (Julio-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

	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	05/09/2024
						(Día / Mes / Año)
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	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.

CONSORCIO REACTIVACION CARIBE - PRINCIPAL

CONCILIACIÓN BANCARIA
PARQUE WASHINGTON - 027900079586

Saldo según Extracto Bancario	359,760.31	**Cheques sin cobrar**	0
Saldo según libros	359,760.31	**Consignaciones no acreditadas**	0
DIFERENCIA	0	**Notas Crédito no contabilizadas**	0
No de Documento:	0000000062	**Notas Débito no contabilizadas**	0
Mes Conciliado:	AGOSTO	**DIFERENCIA CONCILIADA**	0

FECHA	NUMERO	CONCEPTO/BENEFICIARIO	VALOR
		Saldo que viene 31/07/2024	358,702
		MOVIMIENTOS DEL PERÍODO	
MOVIMIENTOS DEL PERÍODO			
31/08/2024	0000000413	NOTA DE CONTABILIDAD	1,059
		SUBTOTAL	**1,059**
		SUBTOTAL DE MOVIMIENTOS A LA FECHA	**1,059**
		TOTAL SALDO QUE VIENE + SUBTOTAL DE MOVIMIENTOS	**359,760**

Elaborado por	Autorizado por	Revisado por	
LUIS DE ALBA MANOTAS	** D O C U M E N T O C O N C I L I A D O **		



DAVIVIENDA

Fogafín Seguridad para tu dinero | Producto protegido por el Seguro de Depósitos www.fogafin.gov.co

H.02

CUENTA DE AHORROS
0279 0007 9586

INFORME DEL MES: AGOSTO /2024

Apreciado Cliente
CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
TANIAEGUYZMAN@GMAIL.COM

Saldo Anterior	$358,701.79
Más Créditos	$1,058.52
Menos Débitos	$0.00
Nuevo Saldo	$359,760.31
Saldo Promedio	$358,701.79

Fecha	Valor	Doc.	Clase de Movimiento	Oficina
31 08	$ 1,058.52+	0000	Ganancia Intereses Adicionales.	0000

APRECIADO CLIENTE

Le informamos que las **tarifas de sus productos y servicios empresariales serán actualizadas** a partir del **01 de noviembre de 2024**, lo invitamos a consultarlas en *www.davivienda.com*, opción **"tasas y tarifas".**

i

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Este producto cuenta con seguro de depósitos
Cualquier diferencia con el saldo, favor comunicarla a nuestra revisoría fiscal KPMG Ltda. A.A. 77859 de Bogotá.
Recuerde que usted también cuenta con nuestro Defensor del Consumidor Financiero: José Guillermo Peña González Dirección: Av. 19 No. 114 -09, Of. 502. Bogotá D.C., Colombia. Teléfono: (+57 601) 2131370 | 2131322 Correo Electrónico: defensordelcliente@davivienda.com. Para mayor información en www.davivienda.com

CONSORCIO REACTIVACION CARIBE - PRINCIPAL
NOTA DE CONTABILIDAD

Consecutivo No 0000000413 **Fecha** 31/08/2024

Comprobante NOTA DE CONTABILIDAD

	TERCERO	DOC No	VENCE	Vr.BASE	%	CANTIDAD	DÉBITO	CRÉDITO
1120 05 005	BANCOS	031082024		1,058.52	0.00	0	1,058.52	0.00
	PARQUE WASHINGTON - AHORROS - 027900079586							
2380 95 005	OTROS	031082024		1,058.52	0.00	0	0.00	1,058.52
	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS NIT: 800.215.807-2							

Elaborado por	Autorizado por	**Observaciones:** SE CONT. INTERESES GANADOS EN EL MES DE AGOSTO 2024	0.00
Luis De Alba Manotas			

CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
NIT: 901.553.549-2
MOVIMIENTOS POR CUENTA

MOVIMIENTOS POR CUENTA DESDE 01/08/2024 AL 31/08/2024

FECHA	CONCEPTO	TERCERO	NUMERO	DOC/CHEQUE	DEBITOS	CREDITOS	SALDO
CAJA GENERAL							
MOVIMIENTO CUENTA BANCARIA: 027900079586							
		SALDO QUE VIENE			358,701.79	0.00	358,701.79
31/08/2024	NOTA DE CONTABILIDAD	PARQUE WASHINGTON	0000000413	031082024	1,058.52	0.00	359,760.31
				TOTALES	359,760.31	0.00	359,760.31

Anexo S

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

Enviada

CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA

Proyecto:

Código de proyecto: *184*

CÓDIGO CONSECUTIVO DE ENVIADO	FECHA DEL DOCUMENTO	ENTIDAD DESTINATARIA	PERSONA DESTINATARIA	CARGO DE PERSONA DESTINATARIA	PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO	ASUNTO TRATADO (Breve descripción del tema tratado en el oficio)	MEDIO DE ENVÍO		OBSERVACIONES
							Impreso	Mail	
184-0-067	9-jul.-2024	Davivienda	Señores		Luiggi Pugliese Mercado	Autorización debito para devolución de rendimiento		x	
184-0-068	**ANULADO**								
184-0-069	17-jul.-2024	INVIAS	FABIAN ARANGO PINEDA	ecctor territorial Magdale	Luiggi Pugliese Mercado	Información contrato de Interventoría		x	

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
184-1-1619	1-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Entrega de Acta de ajuste definitiva No. 28A, correspondiente al mes de junio de 2024.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1625	3-ago.-2024	INVIAS	NELSON EDUARDO ROMERO HERNANDEZ	Invias Territorial Bolívar	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. a su correo de asunto - Informe AMV SOCAVACION PR28+836 VIA 7803 Socavación Ruta 7803 PR 28 + 836 hasta el PR 28 + 862, Longitud Afectada 26 metros (		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, nromero@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1626	13-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado 2024S-VMAG-053144 "Traslado solicitud de la Corporación Cultura, Paz y Desarrollo"		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1627	1-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión Acta Modificación de cantidades de obra N°2.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1629	1-ago.-2024	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR	Remisión Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 – Formato Evaluación de la sostenibilidad y balance final en contrato de obra.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1630	1-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1700 - "ENTREGA DOCUMENTOS ANEXOS ACTA DE MODIFICACIÓN No.2 CANTIDADES DE OBRA Y REPROGRAMACIÓN DE OBRA		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1631	1-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1333-2024 - EIA V3		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1632	1-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1701 - Entrega documentos anexos para solicitud de anticipo alcance a nuestro oficio CBMC-1681 y anteriores.		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1633	1-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1663 - "ACTA DE AJUSTE DEFINITIVA No. 28A"		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1634	1-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado oficio con Consecutivo INVIAS N° 2024S-VMAG-049933 – Solicitud de Demarcación Vial		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1635	5-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1639 Informe social de abril de 2024, CBMC-1641 Informe social de mayo de 2024 y CBMC-1641 Informe social de junio de 2024		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1636	2-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 124		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
184-1-1637	5-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión de acta de costos N°29 correspondiente al mes de julio de 2024.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1638	6-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1605 – Entrega VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO"		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1639	6-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Condición de Deterioro en el Puente del PR 8+140 del Tramo 7802 expuesto en la Remisión del Informe Especial de Policía en Seguridad Vial N° 033.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1640	6-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1686-2024 – Remisión Diseño Pavimento Rígido de las Carreras 15, 15A y 15B "Calle del Abandono"		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1641	8-ago.-2024	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR	Solicitud concepto de No Objeción para Informe Trimestral Social No.9.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1642	9-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Observaciones a Informe mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1643	8-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Informe mensual de interventoría N°29.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1644	9-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 125		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1645	13-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Reiteración Solicitud de Certificación de Compatibilidad y Consistencia de Planos de Diseño con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del INVIAS – Diseños Variante Magangué.		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1646	13-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1674 - Rta 184-1-1549 -"Rta CBMC-1526 y CBMC1564 - Reductores de Velocidad		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1647	14-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado de consecutivo INVIAS 2024S-VBOG-054214 de 2024-08-08 con asunto: Comités de Gestión Social.		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1648	14-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Entrega de Acta de Recibo Parcial de Obra No. 29 del Consorcio BMC correspondiente al mes de julio de 2024.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1649	14-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1699-2024 - "ENTREGA ACTA DE OBRA No. 29 PERIODO JULIO DE 2024"		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.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
184-1-1650	16-ago.-2024	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR	Rta. 2024S-VBOG-2024S-VBOG-055951 - Trimestral 9. Sostenibilidad		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1651	24-ago.-2024	INVIAS	EDGAR WILLIAM MAIGUEL	Director Territorial Magdalena (E)	EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR	Rta. 2024S-VMAG-041665 - "Respuesta al radicado No 2024E-VUVRAZ-053849" - Puente Santa Lucía		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, emaiguel@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, farango@invias.gov.co,
184-1-1652	16-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 126		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1653	21-ago.-2024	INVIAS	Jairo Fernando Arguello Urrego	Subdirector de Sostenibilidad	EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR	Entrega de Pre-acta de gestión social N° 30 correspondiente al mes de agosto de 2024.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1654	24-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado de Oficio INVIAS 2024S-VBOG-056955 - Solicitud de intervenciones detalladas en comités de obra.		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1655	24-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Reporte Socavación - Sector de vía Yatí - Santa Fe, Ruta 7802: Puerta de Hierro – Magangué – Yatí - Bodega.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1656	23-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado 2024S-VMAG-056809: Traslado PQRSD - Solicitud de señalización horizontal y demarcación vertical - El Banco		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1657	23-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1718-2024: entrega – actas de vecindad 7, 8 (Magangué), 14, 15 y 16 (Mompox)		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1658	24-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 127		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1660	29-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Traslado de comunicación CBMC-1724-2024 (184-3-1854) – Solicitud de Anticipo de Obra en su Vigencia 2024.		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1661	28-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. 2024S-VMAG-059340 de fecha: 2024-08-27. Asunto: Observaciones informes semanales – Variante		X	Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1662	29-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1720 -2024 - Entrega del Informe mensual de sostenibilidad No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1663	30-ago.-2024	CONSORCIO BMC	ANGEL MARIA ORTEGA	Director de Obra	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Rta. CBMC-1721-2024 - Entrega del Informe mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.		X	Enviado a los correo de CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM, angel.ortega@consorciobmc.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co,
184-1-1666	31-ago.-2024	INVIAS	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	JOSE LUIS USUGA GÓMEZ	Remisión informe semanal de Interventoría No. 128		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
184-3-1826	01/08/24	2-ago-24	CONSORCIO BMC	ALVARO ECHEVERRY LONDOÑO	Romulo Jimenez Hidalgo	REPRESENTANTE LEGAL	Reiteración CBMC-1650 - Apelación resolución No. ST-0544 por el cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución ST-021 O	CBMC-1702-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1827	02/08/24	2-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Entrega de informe de seguridad y salud en el trabajo No. 26 Mes julio 2024.	CBMC-1704-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1828	02/08/24	2-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA FORMATOS MEPI DE CALIDAD PERIODO JULIO 2024.	CBMC-1703-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1829	02/08/24	2-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Conclusiones de la reunión del 8 de julio de 2024, tratamiento PQRSD.	CBMC-1705-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1830	05/08/24	5-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado solicitud de la Corporación cultura, paz y desarrollo	2024S-VMAG-053144		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	
184-3-1831	26/07/24	6-ago-24	CONSORCIO BMC	Claudia Caballero Suarez - Directora Corporación Autónoma Sur Bolivar	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Alcance CBMC-1669 correspondiente al Informe Trimestral Reporte RCD No. 5 de abril, mayo, junio de 2024	CBMC-1695-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1832	12/07/24	6-ago-24	CONSORCIO BMC	Julio Alvarez Month - Director CARSUCRE	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Informe Trimestral Reporte RCD No. 5 (abril, mayo, junio de 2024) Articulo 4 Resolución 1257	CBMC-1668-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1833	06/08/24	6-ago-24	INVIAS	PEDRO MANUEL ALI ALI - ALCALDE MAGANGUÉ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Situación PR 63+0800 Paso Nacional por Magangué. VIA 7802.	2024S-VMAG-053097		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	Informativo (NA)
184-3-1834	06/08/24	6-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1628 - "No conformidades en materia SST - Tramos 7803: Talaigua – Vesubio y 7805: Guamal"	CBMC-1707-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1835	06/08/24	6-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Informe mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.	CBMC-1706-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1642
184-3-1836	06/08/24	6-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1568 - Rta. CBMC-1544 - Reparación áreas con exceso de asfalto y mal terminado Puerta de Hierro – Magangué – Bodega	CBMC-1709-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1837	06/08/24	6-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1604 - Reiteración 184-1-1584 Inicio intervenciones en Puente Santa Lucía	CBMC-1710-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1838	06/08/24	8-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Aprobación acta de ajuste No.28 correspondiente al periodo de Junio de 2024	2024S-VMAG-053686		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	Informativo (NA)
184-3-1839	08/08/24	8-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Jairo Fernando Arguello Urrego	SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD	Comités de Gestión Social	2024S-VBOG-054214		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	
184-3-1840	12/08/24	12-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Jairo Fernando Arguello Urrego	SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD	Invitación Capacitación Monitor de Inclusión Social	2024S-VBOG-054997		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	Informativo (NA)
184-3-1841	13/08/24	13-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA INFORMACIÓN FIDEICOMISO 3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC - MES DE JUNIO 2024.	CBMC-1711-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1842	13/08/24	13-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1631 - Rta. CBMC-1333 EIA V3	CBMC-1713-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	Informativo (NA)
184-3-1843	14/08/24	14-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Suspensión de actividades ruta nacional 7803 sector Ancón-Rinconada por problemas de orden público	CBMC-1715-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	

184-3-1844	14/08/24	14-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Jairo Fernando Arguello Urrego	SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD	Rta. 184-1-1616 - Informe Trimestral de Sostenibilidad No 9	2024S-VBOG-055951		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	184-1-1650
184-3-1845	16/08/24	16-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Entrega - Actas de vecindad Magangué y Mompox	CBMC-1718-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1846	16/08/24	20-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado PQRSD - Solicitud de señalización horizontal y demarcación vertical	2024S-VMAG-056809		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	
184-3-1847	20/08/24	20-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Solicitud de intervenciones detalladas en comités de obra.	2024S-VMAG-056955		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	
184-3-1848	21/08/24	21-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ACTA DE AJUSTE PROVISIONAL No. 29	CBMC-1719-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1675
184-3-1849	21/08/24	21-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Aprobación acta de modificación de cantidades de obra No.2	2024S-VMAG-057517		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	Informativo (NA)
184-3-1850	21/08/24	21-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Aprobación: Acta de costos No. 29 Julio 2024 Acta de obra No. 29 Julio 2024	2024S-VMAG-057518		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	Informativo (NA)
184-3-1851	21/08/24	21-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Informe mensual de sostenibilidad No. 29 de julio de 2024.	CBMC-1720-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1662
184-3-1852	21/08/24	21-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1642 - Observaciones a Informe mensual ambiental No. 29 de julio de 2024.	CBMC-1721-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1852
184-3-1853	21/08/24	21-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA INFORME SOCIAL – MES DE JULIO DE 2024.	CBMC-1723-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1665
184-3-1854	22/08/24	22-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1632 - Rta. CBMC-1701 ENTREGA DOCUMENTOS ANEXOS PARA SOLICITUD DE ANTICIPO	CBMC-1724-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1660
184-3-1855	22/08/24	22-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado Derecho de Petición de la empresa MAX VENTAS - accidente ocurrido en el Barrio Yatí	2024S-VMAG-058149		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	
184-3-1856	26/08/24	26-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado solicitud material de fresado de la alcaldia de Santa Cruz de Mompox			X	Enviado por dmendinueta@invias.gov.co	
184-3-1857	26/08/24	26-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1640 - Rta. CBMC-1686-2024 - Remisión Diseño Pavimento Rígido de las Carreras 15, 15A y 15B "Calle del Abandono	CBMC-1725-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1671
184-3-1858	27/08/24	27-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado comunicado - Situación fenómeno erosivo entre el PR 68 a 71 vía Nacional			X	Enviado por farango@invias.gov.co	Informativo (NA)
184-3-1859	27/08/24	27-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado comunicado - Situación fenómeno erosivo entre el PR 68 a 71 vía Nacional - N°2			X	Enviado por farango@invias.gov.co	Informativo (NA)
184-3-1860	27/08/24	28-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado solicitud material de fresado - Batalon de infanteria Mecanizado N°4 (Mompox).	2024S-VMAG-059167		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	
184-3-1861	27/08/24	27-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Traslado solicitud avisos informativos - Alcaldia de El Banco Magdalena			X	Enviado por dmendinueta@invias.gov.co	
184-3-1862	27/08/24	27-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA ACTA DE OBRA No. 30 PERIODO AGOSTO DE 2024	CBMC-1727-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	184-1-1677
184-3-1863	27/08/24	27-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Observaciones informes semanales N°123 y 126 - Variante	2024S-VMAG-059340		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	184-1-1661
184-3-1864	27/08/24	27-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA DE APU´S DE ITEMS NO PREVISTOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE.	CBMC-1729-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1865	27/08/24	27-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ITEM NO PREVISTOS "SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR 42"	CBMC-1728-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	

184-3-1866	28/08/24	28-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA INFORME SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE JUNIO 2024	CBMC-1730-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1867	28/08/24	28-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA INFORME SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE JULIO 2024.	CBMC-1731-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1868	27/08/24	28-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RN7804 SECTOR MOMPÓS PR2+500 AL PR 4+500	CBMC-1734-2024		X	Enviado por angel.ortega@consorciobmc.co	184-1-1672
184-3-1869	28/08/24	28-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	ENTREGA INFORME SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE JULIO 2024.	CBMC-1732-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1870	28/08/24	28-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1656 - Traslado INVIAS 2024S-VMAG-056809: Traslado PQRSD solicitud de implementación de actividades de demarcación vial - Banco Magdalena	CBMC-1733-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1871	26/08/24	26-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Jairo Fernando Arguello Urrego	SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD	Rta. 184-1-1629 - Concepto de no objeción del Plan de Inversión de Sostenibilidad Versión 1	2024S-VBOG-058910		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	
184-3-1872	29/08/24	29-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	Jairo Fernando Arguello Urrego	SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD	Rta. 184-1-1653 - NO OBJECIÓN de la pre-acta de gestión social No. 30, por un valor de $9.139.920 pesos M/cte	2024S-VBOG-060320		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	Informativo (NA)
184-3-1873	29/08/24	29-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Rta. 184-1-1646 - Solicitud Reductores de Velocidad - Alcaldia del municipio de Tamalameque -I Cesar	CBMC-1736-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1874	30/08/24	30-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ	Subdirección Gestión Integral de Carreteras Nacionales (Supervisor del contrato)	TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO CONSORCIO BMC - DICTAMEN PERICIAL			X	Enviado por cagonzalezr@invias.gov.co	Correo del 03/09/2024
184-3-1875	30/08/24	30-ago-24	CONSORCIO BMC	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	ÁNGEL MARÍA ORTEGA MARTINEZ	DIRECTOR DE OBRA	Estimaciones económicas para el desarrollo de consultas previas con las comunidades CONSEJO COMUNITARIO DE COMUNIDADES NEGRAS EL CHEVALE y el CONSEJO COMUNITARIO SUTO A TA MONÁ AGUANDA	CBMC-1739-2024		X	Enviado por correspondencia@consorciobmc.co	
184-3-1876	30/08/24	30-ago-24	INVIAS	JOSE LUIS USUGA GOMEZ	FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA	DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA	Reiteración actividades de señalización vial de acuerdo con compromisos adquiridos en comités de obra presenciales.	2024S-VMAG-060794		X	Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co	

Anexo T

INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE INTERVENTORÍA

INFORMES

ESPECIALISTA AMBIENTAL

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.

Barranquilla, 29 de agosto de 2024

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:	**29/08/2024**

CONCEPTO AMBIENTAL

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO.

Conforme a lo dispuesto en la Resolución 39 de 29 de agosto de 2024, por medio de la cual se resuelve recurso de apelación contra la Resolución ST- 0210 del 27 de febrero de 2024, ratificándose la procedencia de la Consulta Previa de las comunidades SUTO A TA MONÁ AGUANDA y CHEVALE, se iniciaron las acciones necesarias para establecer los costos adicionales que demanda dicho proceso, por lo tanto, ante el desglose previo de costos y propuestas de ejecución de estas actividades presentado por el Contratista, se iniciaron la revisiones de las mismas conforme a los precios del mercado y alcances de las mismas.

De igual manera, en el periodo se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Se generó comunicación 184-1-1631 dando respuesta a comunicación CBMC-1333-2024 - EIA V3, donde se manifiesta que la interventoría considera necesario que se tenga agotado todo el proceso ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, toda vez que esta información se debe incluir en el documento macro a presentar ante la ANLA.
2. Seguimiento a las obligaciones ambientales establecidas para el Consorcio BMC en el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA, relacionadas con mantenimiento de Unidades Portátiles de baños, limpieza en frentes de obra, recolección de residuos, etc.
3. El 27 de agosto de 2024, se participó en reunión virtual con el componente de Ambiental del INVIAS cuyo tema fue: Revisión proyectos Piloto Contrato 3147 - Observatorio Social.
4. Revisión y/o seguimiento a las Actas de Entrega del material fresado generado para los municipios a lo largo del Corredor de la Transversal Momposina.

JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO.
Especialista Ambiental.
Consorcio Reactivación Caribe.

INFORMES

ESPECIALISTA DE PAVIMENTO

Medellín, 6 de agosto del 2024
DRAV-368-2024

Señores
ECOVIAS SAS
Ingeniero LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Presidente
Barranquilla - Atlántico

Referencia: Interventoría al 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.”.

Asunto: Respuesta comunicado N° CBMC-1686-2024, Entrega informe titulado, “EVALUACIÓN Y DISEÑO DEL PAVIMENTO PARA LA RUTA 7806 EN EL PASO URBANO UBICADO EN EL BANCO” Versión 1.

Estimado Ingeniero Pugliese

Una vez revisado el informe adjunto al comunicado mencionado en el asunto, a continuación, se emiten las observaciones a las que hubo lugar.

1. En el capítulo 3. TRANSITO, se debe verificar por el área de transito de la Interventoría si realmente sobre esta vía no transitan vehículos de C4 a C6, más aún cuando conecta en sus extremos con la vía nacional y puede convertirse en una opción más rápida de paso por el municipio, para el tráfico de largo aliento de la región.

2. Los datos del transito presentados en las tablas 1, 2 y 4 no coinciden, para los periodos de 10 (2034) y 20 años (2044), adicionalmente la tabla 2 contempla solo 10 años de información a pesar de que el periodo de diseño indicado es de 20 años, se debe unificar la información y aclarar el procedimiento para el

Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

establecimiento del tránsito de diseño y las repeticiones esperadas, esta información debe ser avalada por el especialista en tránsito de la Interventoría.

3. Se requiere información de la fuente en las tablas y figuras del informe.

4. En el numeral 4 al igual que en la ilustración 3 se indica que se realizaron 4 apiques, pero en la ilustración 2 y tabla siguiente se relacionan solo tres (3) apiques, se debe aclarar el tema.

5. Se presentan y consideran para diseño los resultados de CBR de la subrasante natural (principalmente suelos tipo CL), pero no se indica en el informe si se consideró o no aporte alguno del material granular de la superficie (principalmente suelos tipo SM o SC).

6. En el numeral 5.1 se deben indicar las especificaciones del material de mejoramiento y su capacidad de soporte, esta debe ser consistente con el valor de módulo adoptado en el cálculo realizado por la metodología Ivanov.

7. Se considera que un factor de seguridad de carga de 1,3 es alto teniendo en cuenta que en el informe incluso se descarta del transito camiones de C4 a C6, adicionalmente en las imágenes de entrada de datos al programa BS-PCA se consideró un valor de 1,2.

8. En la verificación realizada se observa que para la alternativa 2 se obtiene un espesor de losa de 200 mm en condiciones aceptables de consumo de erosión y fatiga, se deben incluir las memorias del programa para verificar el ingreso de la información de cargas.

9. En el numeral 6 se incluye detalle de refuerzo de losa, se debe indicar en qué casos específicos debe ser implementado, este detalle no puede ser implementado de manera sistemática a todo el pavimento.

10. La primera conclusión presentada en el numeral 7, no refleja en la información y cuadros presentados en el numeral 3 del informe, este aspecto debe ser aclarado.

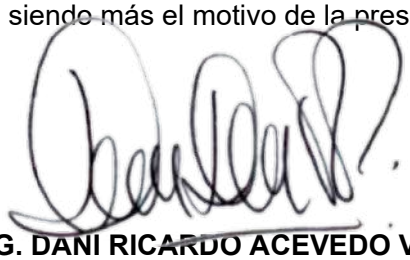
11. Se indica en conclusiones la realización de una excavación de 15 cm para la colocación de una subbase granular, para luego colocar la losa del pavimento, esta proyección no coincide en nada con los espesores considerados en el diseño, en donde se considera la colocación de una capa de mejoramiento de 30 cm, capa que por cierto no esta especificada, y en ningún aparte del diseño se considera la colocación de 15 cm de subbase granular, este aspecto debe ser aclarado.

12. El plano presentado no se encuentra en formato y no corresponde a un plano de modulación de losas, tampoco incluye los detalles constructivos y especificaciones a seguir en obra.

Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

13. En el plano presentado se incluye un tramo adicional de vía, aspecto que implicaría la realización de exploración del subsuelo adicional, dado que en este tramo vial no se realizó exploración alguna.

No siendo más el motivo de la presente, suscribe cordialmente



ING. DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA
Especialista en Geotécnia y Pavimentos

Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

Medellín, 6 de agosto del 2024
DRAV-368-2024

Señores
ECOVIAS SAS
Ingeniero LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Presidente
Barranquilla - Atlántico

Referencia: Interventoría al 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.”.

Asunto: Revisión documento CONCEPTO TÉCNICO DE DEFINICIÓN DE INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO PARA EL SECTOR DE GUAMAL.

Estimado Ingeniero Pugliese

Una vez revisado el documento mencionado en el asunto, a continuación, se emiten los comentarios a que hubo lugar.

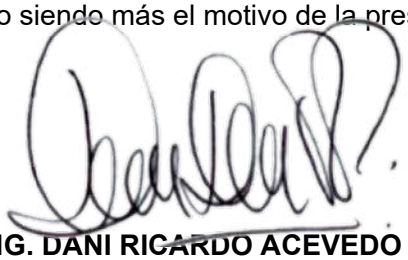
Se considera adecuada la idea de aprovechar los granulares existentes, sin embargo, estabilizar este material con cemento implica la colocación de una capa adicional para evitar reflexión de las fisuras de la capa tratada, este tipo de intervención es excesivo desde el punto de vista de un mantenimiento que busca mejorar las condiciones de movilidad.

Teniendo en cuenta esto, se considera aceptable hacer un retiro de la capa asfáltica en las zonas afectadas por piel de cocodrilo, posteriormente realizar una escarificación y recompactación del granular existente y posteriormente realizar la instalación de la rodadura en el espesor indicado en el informe.

Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

Colocar capas adicionales correspondería a una rehabilitación y requeriría que se establezca desde el diseño la capacidad real de la estructura de pavimento a la luz del tránsito establecido en el numeral 3 del informe.

No siendo más el motivo de la presente, suscribe cordialmente



ING. DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA
Especialista en Geotécnia y Pavimentos

Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

INFORMES

ESPECIALISTA DE SOSTENIBILIDAD

Barranquilla, 29 de agosto de 2024

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:	**29/08/2024**

CONCEPTO EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD

OBJETIVO.

Presentar un concepto técnico-ambiental de las actividades ejecutadas durante el período en lo concerniente y/o relacionado al seguimiento y evaluación de los criterios definidos en la Política de Sostenibilidad para la Infraestructura de Transporte del INVIAS y su implementación en 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 3a través de los siguientes formatos:

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO.

- Mediante correo electrónico del 01/8/2024 se remitió el plan de inversión de sostenibilidad.
- Se dio respuesta al comunicado No 184-1-1650 del 16 de agosto de 2024 se dio respuesta al "radicado 2024S-VBOG-2024S-VBOG-055951 de fecha: 2024-08-14", en el cual la interventoría realizó la respectiva corrección y/o ajuste al formato SEGUIMIENTO AL CONSUMO DE ENERGIA, en el 6.1 CONSUMO PROMEDIO Kw.
- Se asistió a la socialización del Monitor de Inclusión Social convocada por la Subdirección de Sostenibilidad – INVIAS.
- Se recibió comunicado de respuesta bajo radicado radicado No 2024E-VUVRAZ-071276 de fecha: 2024-08-26, en el cual la Subdirección de Sostenibilidad – INVIAS emite concepto de no objeción a las actividades planteadas en el plan de inversión No1.



JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO.
Especialista en Sostenibilidad.
Consorcio Reactivación Caribe.

INFORMES

PROFESIONAL SOCIAL

INFORME DE GESTIÓN SOCIAL DE LA INTERVENTORÍA N° 30

PERIODO DEL 1 AL 31 DE AGOSTO 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 4

2. Proyectos

2.1. PROYECTO 1: DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD 4

OBJETIVO: 4

DESCRIPCIÓN: 4

2.1.1. Instalación y adecuación de una Oficina de Información y Atención a la Comunidad: 5

2.1.2. Instalación buzones satélites: 5

2.1.3. Implementación de un sistema de atención a la comunidad: 6

2.2. PROYECTO 2: DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN 7

OBJETIVO: 7

DESCRIPCIÓN: 8

2.2.1. Acciones de Información: 8

2.2.2. Reuniones informativas: 8

2.2.3. Reuniones de inicio: 8

2.2.4. Acciones de Divulgación: ..... **¡Error! Marcador no definido.**

2.2.5. Información de Puntos Satélites de Información: 11

2.3. PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS 12

OBJETIVO: 12

DESCRIPCIÓN: 12

2.3.1 Levantamiento de Actas de vecindad: 14

2.3.2 Levantamiento de Actas de Compromiso: 14

2.3.3 Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos: 15

2.4. PROYECTO 4: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 16

OBJETIVO: 16

DESCRIPCIÓN: 16

2.4.2 Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria: 17

2.5 PROYECTO 5: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA 19

OBJETIVO: 19

DESCRIPCIÓN: 19

2.5.1 Contratación de mano de obra residente en el Área de Influencia Directa: 20
2.6. PROYECTO 6: PROYECTOS PRODUCTIVOS/OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNTARIA (OPC) .21
OBJETIVO:.....21
DESCRIPCIÓN:.....22
2.6.1 Identificación y formulación de proyectos productivos:.....22
2.6.2 Estrategias de Acción:.....22
2.6.3 Ejecución de los proyectos productivos u obras con participación comunitaria 22
2.7. PROYECTO 7: PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL 23
OBJETIVO:.....23
DESCRIPCIÓN:.....23
2.8. PROGRAMA CÍVICO GUARDAVÍAS.....25
OBJETIVO:.....25
DESCRIPCIÓN:.....25
3. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.....26
4. CONCLUSIONES.....27

1. INTRODUCCIÓN

El Consorcio REACTIVACIÓN CARIBE bajo el contrato de interventoría N° 2373 de 2021 de 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.

Para el presente mes se reporta la gestión de la Interventoría en el periodo del 1 al 31 de agosto de 2024, 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.

Se informa que algunos proyectos no contendrán actividades ejecutadas, dado que, el contratista sigue en el proceso de ajuste a los diseños.

2. PROYECTOS

2.1. Proyecto 1: Atención a la comunidad

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del proyecto de atención a la comunidad, es brindar atención oportuna a cada una de las manifestaciones que las comunidades y autoridades puedan presentar en relación al contrato ejecutado.

DESCRIPCIÓN:

Mediante el proyecto de Atención a la Comunidad el contratista busca brindar una atención oportuna y pertinente a las inquietudes generadas por la comunidad y autoridades locales o departamentales; sean éstas, solicitudes de información, reclamos, peticiones o quejas y/o sugerencias.

Se busca con este proyecto generar y fortalecer puentes de comunicación con las comunidades asentadas en el área de influencia directa, generando confianza, para dirimir controversias o rechazo por desconocimiento de las actividades desarrolladas en la ejecución del contrato. Se plantean las siguientes estrategias para desarrollar el proyecto:

2.1.1. Instalación y adecuación de una oficina de información y atención a la comunidad: En relación a esta estrategia es importante hacer mención que el contratista cuenta con una oficina para brindar atención a la comunidad; sin embargo, viene realizando ajuste a las recomendaciones y/o sugerencias en relación a la adecuación final del espacio de la oficina de Información y Atención a la Comunidad, en relación al equipamiento mínimo requerido según la Guía Ambiental.
El formato para la atención a la comunidad fue presentado por el área social del contratista como anexo al documento PAGA. El día 28 de julio, mediante el oficio consecutivo No. CBMC-130-2022 se hizo entrega del mismo.

La interventoría mediante oficio consecutivo No. 184-1-109 de fecha 30 de julio de 2022, fue aprobado el documento PAGA, quedando así formalizado el formato de atención a la comunidad.

El contratista hizo la instalación de un letrero informativo a la entrada de la oficina para indicar la ubicación de la oficina. Este se colocó el día 13 de octubre de 2022, de igual forma, adecuó el espacio de la oficina con elementos necesarios para su funcionamiento. La interventoría realizó inspección a la actividad.

Se pudo evidenciar el funcionamiento de la oficina S.A.U. ubicada en la Calle 19 # 10B-32 Barrio Olaya Herrera, Magangué, Bolívar, la cual cuenta con una Línea telefónica 3123434595 y el correo electrónico www.atencionalusuario@consorciobmc.co, iniciando a funcionar el 22 de marzo del 2023.

2.1.2. Instalación buzones satélites: Los buzones satélites irán unidos a la actividad de los Puntos satélites de Información requeridos en el Proyecto de Información y Divulgación. El contratista ha propuesto que se pueda articular la actividad de las obras con participación comunitaria con este ítem, dado lo anterior en las primeras semanas del mes de febrero se visitarán dos Instituciones educativas para solicitar el permiso de instalación de éstos.

A la fecha del presente informe el contratista tiene instalado dos (2) buzones satélites:

Puntos satélites instalados			
N°	**Ubicación**	**Fecha de instalación**	**Area 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

El contratista realiza apertura de buzones y actualización de carteleras de puntos satélites una vez por la semana, para el presente periodo la comunidad no ha presentado PQRS por medio de los buzones instalados.

Actividad:

Revisión punto y buzón satélite de Información





2.1.3. Implementación de un sistema de atención a la comunidad

En relación a este programa es importante mencionar que 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 recepcionadas dos (2) PQRS, con un acumulado total 62 PQRS,11 en estado abiertas y 51 en estado cerrado, se presenta tabla consolidada de la tipología de las PQRSD que han sido recepcionada a la fecha.

Estado de las PQRSD	
ESTADO	**TOTAL**
Atendidas	2
Cerradas	51
En Trámite	9
Pendiente	0
TOTAL	**62**

Tipología de las PQRSD	
TIPO DE REQUERIMIENTO	**TOTAL**
Ambiental	2
Laboral	7
Predial	2
Social	18
Técnico	31
otros	2
TOTAL	**62**

2.2. Proyecto 2: Información y divulgación

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del proyecto de Información y Divulgación, Brindar información clara, veraz, oportuna y suficiente a

la población del área de influencia directa, a las autoridades locales, Juntas de Acción Comunal y líderes comunitarios.

DESCRIPCIÓN:
Velar porque el contratista brinde información clara, veraz, oportuna y asequible a la comunidad del área de influencia, a las autoridades locales y a los líderes comunitarios sobre el desarrollo de todas las actividades del contrato de obra; evitando la desinformación o especulaciones sobre el mismo: propiciando una relación armoniosa entre los diferentes actores implicados durante el desarrollo del contrato, para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

2.2.1. **Acciones de Información:**

- Reuniones informativas:

- Reuniones de inicio:

En el mes de agosto no se realizaron reuniones de inicio.

2.2.1.1. 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.

2.2.1.2. 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.

2.2.1.3. Reuniones Extraordinarias:

La Guía Ambiental establece que estas reuniones se realizarán cuando las actividades de obra así lo exijan, 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 con el fin de evitar conflictos con las comunidades.

Durante el mes de agosto de 2024, se realizó la siguiente reunión extraordinaria bajo la supervisión de la interventoría:

1. El *12 de agosto de 2024*, se realizó reunión extraordinaria con la Secretaria de Planeación del municipio de Mompox con el objetivo de informar el inicio de las actividades de mantenimiento en los puntos críticos del paso nacional del municipio de Mompox.
2. El *14 de agosto de 2024*, se realizó reunión extraordinaria con el vicepresidente de la Junta de Acción Comunal del corregimiento La Rinconada, jurisdicción del municipio de Mompox con el objetivo de: socializar el procedimiento establecido por el INVIAS para el levantamiento de las actas de vecindad en el "MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA" y en el instructivo para "SEGUIMIENTO Y BALANCE DE LA GESTIÓN SOCIAL DEL CONTRATO DE OBRA".
   Informando la imposibilidad de realizar el levantamiento de las actas de vecindad en los predios ubicados en el PR 28+800, PR 28+950, PR 29+000 y PR 29+200 sobre el corregimiento La Rinconada, jurisdicción del municipio de Mompox por la falta de autorización para acceder a los predios por parte de los Propietarios o la renuencia de estos a la suscripción del Acta de Vecindad Correspondiente.
   En dicha reunión se acredito ante los integrantes de la Junta de Acción Comunal:

- El estado de los predios ubicados en el PR 28+800, PR 28+950, PR 29+000 y PR 29+200.
- La falta de autorización para acceder a los predios por parte de los Propietarios o la renuencia de estos a la suscripción del Acta de Vecindad Correspondiente.

3. *El 29 de agosto de 2024*, se realizó una reunión extraordinaria en la Institución Educativa Juan Arias sede Florencia con el objetivo de informar a la docente Judith Medina Solórzano el retiro del punto satélite de información en las instalaciones de la Institución Educativa debido a la suspensión de las actividades de mantenimiento en el tramo 7802.
4. El *29 de agosto de 2024*, se realizó una reunión extraordinaria con el señor Pablo Julio Villalobos presidente de la Asociación de Juntas de Acción Comunal del municipio de Guamal con el objetivo de socializar el procedimiento establecido por el INVIAS para el levantamiento de las actas de vecindad en el 'MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA" y en el instructivo para "SEGUIMIENTO Y BALANCE DE LA GESTIÓN SOCIAL DEL CONTRATO DE OBRA, informar el levantamiento de las actas de vecindad en los predios ubicados en el PR 0+000, PR

O+ 100 y PR 1 +450 sobre el municipio de Guamal, Magdalena desde el área exterior de los predios y Acreditar ante la Asociación de Juntas de Acción Comunal: (1) el estado de los predios ubicados en el en el PR 0+000. PR 0+100 y PR 1+450 sobre el municipio de Guamal, Magdalena.

Actividad:

Reuniones extraordinarias mes julio 2024





2.2.1.4. 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 agosto no se realizó reunión con el comité.

Actividad:

Conformación de Comité de Participación Comunitaria (COPACO).

NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD	NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD.

Acciones de Divulgación

2.2.1.5 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 agosto de 2024, no se realizaron piezas de comunicación.

2.2.1.6 Información de Puntos Satélites de Información:

La Guía Ambiental establece que el contratista instalará los puntos estratégicos, cerca de los frentes de obra, pueden ser tiendas, supermercados, centros comerciales, instituciones educativas, instituciones de salud, salones comunales y alcaldías municipales entre otros, o mecanismos móviles para divulgar información que genere el proyecto.

A la fecha del presente informe el contratista tiene instalados dos (2) puntos satélites: *el primero* instalado en la **Alcaldía del Municipio del Banco / Magdalena,** el día 10 de noviembre y en la **Personería de Guamal / Magdalena**, el 25 de julio del 2024; Cabe resaltar que cada buzón cuenta con la siguiente información: Generalidades de Gestión Social: ubicación de la oficina de atención a la comunidad, número de atención a la comunidad, correo electrónico. Generalidades del contrato: Número del contrato y objeto del contrato, contratista e interventoría. Los permisos se gestionaron directamente con los rectores de las Instituciones educativas, los señores CARLOS QUEZADA DÍAZ, ILUMINADO CANCHILA CONTRERAS y LA SECRETARIA DE GOBIERNO DE LAS ALCALDIAS, se

levantaron por parte del contratista, actas de reunión con los respectivos permisos, para el presente periodo no se instalaron nuevos puntos satélites.

2.3. Proyecto 3: Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos.

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del proyecto de Manejo de la Infraestructura de predios y de servicios públicos, registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura, previo al inicio de las actividades constructivas y evitar conflictos con las comunidades del área de influencia directa del proyecto.

DESCRIPCIÓN:

La búsqueda de todos aquellos mecanismos que hagan posible una relación positiva con la comunidad, se constituye en uno de los fines a cumplir por el componente de Gestión Social. Como el área de vecindad, es indispensable tener en cuenta los predios vecinos circundantes, dentro y colindantes con el área de afectación del proyecto, como bienes a los que se les debe adelantar el proceso de actas de vecindad y a los cuales debe restablecerse con prontitud los daños que se ocasionarán, como consecuencia de la ejecución de las obras de infraestructura.
Para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

construcciones, viviendas, locales de actividades económicas, casetas, cercas, postes, portillos, árboles de cercas vivas, cultivos, vallados, mangueras de conducción del servicio de agua de la comunidad en zonas rurales y demás obras que se encuentren a lado y lado de las futuras actividades constructivas. También se levantarán Actas de Vecindad en las áreas donde el contratista hará uso de ellas de manera temporal o mientras dure la obra.

Durante el mes de agosto de 2024 se realizaron las siguientes actividades dentro del programa "Manejo de la Infraestructura, Predios y Servicios Públicos"; relacionadas en la siguiente tabla de las actas de vecindad realizadas por el Consorcio BMC en los tramos que comprende el proyecto.

TRAMO	MUNCIPIO	ACTAS DE VECINDAD	CANTIDAD
7802	Los Palmitos	Puerta de Hierro	9
		Vereda El Tigre	1
		Vereda El Recreo	6

		Vereda San Jaime	1
		Vereda El Tamarindo	1
		Vereda Puerto Asís	6
	San Pedro	Vereda El Bajo de la Alegría	1
		San Pedro	53
	Magangué	Corregimiento de Juan Arias	4
		Corregimiento de Florencia	24
		Caserío El Cuatro	8
		Yatí - Santa Fe	24
		Belisario	15
7803	Talaigua Nuevo	Corregimiento Los Mango	11
		Corregimiento El Vesubio	12
	Mompox	Corregimiento La Rinconada	29
		Corregimiento Tierra Firme	16
7805	Guamal	Guamal	18
		Corregimiento Guacamayal	11
	El Banco	San Felipe	5
		La Curva	32
		San Eduardo	11
7806	El Banco	Mata de Caña	11
	Tamalameque	Municipio de Tamalameque	6
		Corregimiento de Palestina	11
Total, actas de vecindad			**326**

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. Se registrará el estado físico de las

TRAMO	MUNICIPIO	ACTAS DE VECINDAD	CANTIDAD
7802	Los Palmitos	Puerta de Hierro	9
7802	Magangué	Yatí - Santa Fé	4
7806	El Banco	Corregimiento Mata de Caña	10
7806	Tamalameque	Municipio de Tamalameque	6
TOTAL ACTAS DE VECINDAD DE CIERRE DILIGENCIADAS			**29**

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 agosto 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 periodo de actividades del mes de agosto, no se han realizado 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: Cultura vial y Participación comunitaria

OBJETIVO:
Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del Proyecto de Cultura Vial y Participación Comunitaria es crear espacios para la participación y control social a través de la conformación del Comité de Participación Comunitaria del Proyecto.
Generar 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.

DESCRIPCIÓN:
Con el fin de generar y mantener canales de comunicación con la comunidad aledaña al proyecto, y propiciar con estos un buen flujo de la información relacionada con las obras, garantizando que la misma sea pertinente, oportuna y verás, se hace necesario crear un comité conformado por representantes o líderes comunitarios que residan en el área de influencia del proyecto; con quienes se establezca una comunicación directa que facilite la divulgación de información relacionada con el alcance de las obras a realizar, las actividades planeadas, los impactos positivos a generar en la zona, los tiempos propuestos, la inversión a realizar y los avances que se vayan teniendo; así como cualquier eventualidad que se presente. De igual manera, para que haya una canalización y presentación de las inquietudes de la población, y un ejercicio de concientización sobre la responsabilidad de la comunidad en el cuidado y uso adecuado de las estructuras realizadas por el proyecto. Este proyecto es un bastión del contratista para lograr una influencia positiva en las relaciones con las comunidades.

Para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

2.4.1. **Desarrollo de Talleres Pedagógicos de Sostenibilidad:**

La Guía Ambiental establece que 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 entre otros. El contratista 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 julio de 2024, no se realizó taller pedagógico.

Actividad: Desarrollo de Talleres Pedagógicos de Sostenibilidad.	
NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD	NO SE DESARROLLO ACTIVIDAD.

2.4.2. 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 Consorcio BMC se encuentra adelantando las gestiones para la inversión en las obras con participación comunitaria sobre dos de las Instituciones Educativas presentes en los tramos liberados por el INVIAS Tramo 7802 y Tramo 7806, después de visitadas e inventariadas las necesidades de cada Institución.

El valor estimado para esta inversión es de $150.000.000.

A continuación, se presenta tabla con las reuniones de socialización que se han desarrollado por parte del contratista y donde se ha invitado a las comunidades a la conformación de los mismos.

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.

2.5. Proyecto 5: Contratación de mano de obra

OBJETIVO:
Como lo establece la Guía Ambiental, los principales objetivos del Proyecto Contratación de Mano de Obra son:

- 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.

DESCRIPCIÓN:
Con la implementación de éste programa, además de los beneficios ya expuestos, se pretenden mitigar o evitar los siguientes impactos sociales propios de la ejecución de obras civiles en sectores habitados o concurridos:

- Rechazo al proyecto por parte de las comunidades del área de influencia directa, al no ser tenidas en cuenta en la generación de empleo.
- Fricciones con las comunidades locales derivadas de la pobreza y desempleo en la zona.

- Descontento de la comunidad por las incomodidades generadas por las actividades de obra civil.

2.5.1. Contratación de mano de obra residente en el Área de Influencia Directa:

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 **1012** 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 588 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 agosto el contratista reporta un total de 114 trabajadores activos, a continuación, se relaciona la información:

MANO DE OBRA CONTRATISTA BMC	
Mano de obra Calificada	78
Mano de obra no Calificada	34
Total	**112**

GÉNERO PERSONAL CONTRATISTA BMC	
Hombres	92
Mujeres	20
Total	**112**

PROCEDENCIA PERSONAL CONTRATISTA BMC	
Local	55
Foráneo	57
Total	**112**

VINCULACIÓN CONTRATISTA BMC	
Directa	47
Indirecta	65
Total	**112**

ESTADO DEL PERSONAL CONTRATISTA BMC	
Personal activo	112
Personal retirado	2
Total	**114**

Nota: En el mes de diciembre del año 2022, se reiteró por parte del área social del contratista la consulta a la Agencia para la Reincorporación y Normalización (ARN) mediante el comunicado CBMC-437-2022 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.

2.6. PROYECTO 6: PROYECTOS PRODUCTIVOS/OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNTARIA (OPC).

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.

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.

Para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

2.6.1. Identificación y formulación de proyectos productivos:

El contratista identificará con la comunidad, con 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 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 donde recordó las circunstancias de desorden 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.
Para el mes de agosto por medio de la comunicación CBMC-1738-2024 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.

2.6.2. Estrategias de Acción:

Las estrategias de acción planteadas por el área social del contratista, deben estar 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.

2.6.3. 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 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.

2.7. PROYECTO 7: PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

OBJETIVO:
Como lo establece la Guía Ambiental, los objetivos del Proyecto de Protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural son:

- Proteger el Patrimonio Arqueológico y Cultural de la Nación.
- Evitar conflictos con la comunidad del Área de Influencia Directa del proyecto.
-

DESCRIPCIÓN:
Esta iniciativa se orienta a la Protección del Patrimonio arqueológico y cultural que pueda hallarse cuando se están desarrollando las actividades de obra. La Guía establece las acciones que el contratista debe realizar en relación al presente programa, pero es importante destacar que es 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).

La Guía Ambiental establece que el contratista debe:

Solicitar al 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:

1. Diagnóstico y Evaluación.
2. Plan de Manejo Arqueológico.

Deberá, dentro del PAGA, anexar 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.

A la fecha, se tienen los siguientes avances para el programa Patrimonio Arqueológico y Cultural:

- 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 proyecto No. 2257 de 2021 que consiste en el, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina, no se encuentra en los preceptos legales que deban adelantar un Programa de arqueología preventiva.

2.8. PROGRAMA CÍVICO GUARDAVÍAS

OBJETIVO:
Como lo establece el Pliego de condiciones – Apéndice Socio – Ambiental, la interventoría, como representante del Instituto en cada uno de los proyectos, es la llamada a garantizar el acceso libre, informado y efectivo de las comunidades tanto la participación comunitaria como a la conformación de las veedurías ciudadanas mediante la implementación del programa Cívico Guardavías.

- Garantizar el acceso a la información a las comunidades del área de influencia del proyecto en relación al seguimiento social del proyecto que se desarrolle por la Entidad.
- Instruir a los ciudadanos en el que hacer del INVÍAS, enseñar conceptos esenciales de las veedurías para ejercer un control social efectivo a la gestión pública, tanto para la buena ejecución de las obras civiles, como para su mantenimiento preventivo y periódico.

DESCRIPCIÓN:
Esta iniciativa se orienta al fortalecimiento de las organizaciones, comunidades y personas habitantes de las áreas de influencia directa donde se desarrollan proyectos del Instituto Nacional de Vías. El programa se encamina a la formación integral de líderes y/o personas que se conviertan en garantes de los proyectos, pero también en transmisores de la información y cuidado de los mismos.

En relación al Programa Cívico Guardavías el área social de la interventoría ha aprovechado cada una de las reuniones de inicio para motivar la conformación de la veeduría y de los comités de participación comunitaria, sin embargo, como se ha reiterado en el presente informe, no se ha logrado la vinculación de la comunidad en dichos grupos de participación.

En relación a la conformación de veeduría en el municipio de Magangué, dado que las comunidades no han mostrado interés en conformar la veeduría, el área social de la interventoría, envió comunicación 184-1-851, el día 12 de julio, mediante correo electrónico, al señor AMER HERNANDEZ, presidente de la JAC del barrio Camilo Torres, con el ánimo de colaborar a la comunidad con la realización del acta para su conformación.

De igual forma, el área social de la interventoría realizó dos reuniones con el Presidente de la JAC del barrio Camilo Torres, con el objetivo de concretar una fecha para que como comunidad puedan conformar la veeduría ciudadana para el proyecto. Estas reuniones se realizaron los días: 18 y 26 de julio. En la reunión del

día 18, se le hizo entrega de una copia física al señor Amer de la comunicación citada anteriormente.

A la fecha no se ha recibido ninguna confirmación por parte de los miembros de la JAC y comunidad del barrio Camilo Torres, para la conformación y legalización de la veeduría ciudadana.

3. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

- El 12 y 20 de agosto de 2024, se realizaron capacitaciones con el personal operativo de la ruta 7805 y personal de obra con el objetivo de socializar los siguientes temas:

  - Buenas Prácticas de Conducta
  - Socialización del Código de Conducta,
  - Violencia de genero
  - Socialización del formato de consentimiento informado.

Actividad: Fotografía 1 y 2 Capacitaciones realizadas	
	

4. CONCLUSIONES

Al cierre del presente informe, se puede concluir que el contratista a la fecha ha gestiona las actividades de los programas de la gestión social acordes al avance del proyecto, según lo estipulado en la guía ambiental del INVIAS, con el seguimiento, apoyo, acompañamiento y verificación de la interventoría en las diferentes actividades desarrolladas al corte del mes de agosto.

En el programa de atención a la comunidad se mantienen los canales establecidos como es la oficina S.A.U. ubicada en la Calle 19 # 10B-32 Barrio Olaya Herrera, Magangué, Bolívar; Línea telefónica 3123434595 y el correo electrónico www.atencionalusuario@consorciobmc.co , canal por donde se han recepcionado la mayoría de PQRS, al día de hoy un total de 62, de las cuales 11 abiertas y 51 se encuentran en estado cerrado, adicional a esto se cuenta con dos (2) puntos satélites en las Alcaldía Municipal de El Banco, y en las instalaciones de la Personería Municipal del Guamal, jurisdicción del Magdalena, a estos puntos el contratista con el acompañamiento de la interventoría realizan aperturas de buzones una vez a la semana.

Para el programa de Manejo de Predios y Redes de Servicios Públicos, fueron aprobadas tres (3) actas de inicio realizadas en el corregimiento Tierra Firme, jurisdicción del municipio de Mompox y dos (2) actas de vecindad de cierre realizadas en el tramo Yatí – Santa Fé, jurisdicción del municipio Magangué.

Para dicha obligación la interventoría en los diferentes comités de obras ha solicitado el cierre de las actas de vecindad donde finalizaron las actividades constructivas.

Por medio del programa de contratación de mano de obra, el contratista sigue recepcionado hojas de vida remitidas al correo electrónico: recepcionhojasdevida@consorciobmc.co de las que se han vinculado en el tiempo de vigencia del proyecto un total de 588 personas para cargos administrativos y profesionales y actividades de señalización y demarcación vial, actividades de topografía, auxiliares de tráfico, ayudantes de obra, entre otros.

En el presente se puntualizando las actividades más relevantes del contratista al corte del mes de julio se concluye que el área social está gestionando las actividades correspondientes a los programas establecidos en el PAGA por el INVIAS.

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° 30

PERÍODO:
01 AL 30 DE AGOSTO DE 2024

Contrato de Interventoría N°: 2373 de 2021.

Contrato de Obra N°: 2257 de 2021.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN..... 3

2. PROGRAMAS DEL PLAN DE ADAPTACION PARA LA GUIA AMBIENTAL – PAGA..... 5

2.1 Programa de desarrollo y aplicación de la gestión Ambiental.....5

2.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental. Código DAGA-1.1-01.....5

2.1.2 Proyecto Capacitación ambiental al personal de obra. Código DAGA-1.2-02.....6

2.1.3 Proyecto Cumplimiento requerimientos legales. Código DAGA-1.3-03......7

3. Programa de actividades constructivas......10

3.1 Proyecto manejo integral de materiales de construcción. Código PAC-2.1-04......10

3.2.1 Proyecto explotación fuentes de materiales. Código PAC-2.2-05.....11

3.2.2 Proyecto señalización de frentes de obra y sitios temporales. Código PAC-2.3.06......11

3.2.3 Proyecto manejo y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD. Código PAC-2.4.-07......12

3.2.4 Proyecto manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales. Código PAC-2.5-08......24

3.3 Programa de gestión hídrica.....25

3.3.1 Proyecto manejo de aguas superficiales. Código PGH-3.1-09......25

3.3.2 Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas. Código PGH-3.2-10..25

3.4 Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos.....26

3.4.1 Proyecto Manejo del descapote y cobertura vegetal. Código PBSE-4.1-11.....26

3.4.2 Proyecto recuperación de áreas afectadas. Código PBSE-4.2-12......26

3.4.3 Proyecto protección Fauna. Código PBSE-4.3-13......27

3.4.4 Proyecto protección de ecosistemas sensibles. Código PBSE-4.4-14......27

3.5 Programa de manejo de instalaciones temporales.....27

3.5.1 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal. Código PMIT-5.1-15......27

3.5.2 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto. Código PMIT-5.2-16......27

3.5.3 Proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Código PMIT-5.3-17......27

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO 28

5. VARIANTE MAGANGÚE.....30

6. CONCLUSIONES.....33

7. RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD.....34

Índice De Tablas

Tabla 1. Acta de conformación del grupo de gestión Socio Ambiental ----------6
Tabla 2. Programas Plan de Adaptación Ambiental - PAGA ----------7
Tabla 3. Volumen material fresado entregado alcaldía Los Palmitos ---------- 13
Tabla 4. Material fresado entregado alcaldía San Pedro Sucre ---------- 14
Tabla 5. Material fresado entregado alcaldía Magangué Bolívar ---------- 14
Tabla 6. Material fresado entregado alcaldía Talaigua Nuevo Bolívar ---------- 15
Tabla 7. Material fresado entregado alcaldía Mompox Bolívar ---------- 16
Tabla 8. Material fresado entregado alcaldía Guamal Magdalena ---------- 17
Tabla 9. Material fresado entregado alcaldía Tamalameque cesar ---------- 18
Tabla 10. Material fresado entregado alcaldía de El Banco Magdalena ---------- 21
Tabla 11. Cantidades totales de fresado entregadas a las Alcaldías. RN 78 ---------- 23

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 así mismo 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.

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 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*.”, 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.

Mediante oficio SGI 15258, expedido por la subdirectora Técnica Gestión Integral De Carreteras Nacionales del INVIAS, se impartió orden de inicio al contrato de Interventoría a partir del día 22 de marzo de 2021.

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 hecha para la variante Magangué.

El presente informe corresponde al periodo entre el 01 al 30 de agosto de 2024.

2. PROGRAMAS DEL PLAN DE ADAPTACION PARA LA GUIA AMBIENTAL – PAGA

Con relación al PAGA, a continuación, se relacionan los proyectos 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.

2.1 Programa de desarrollo y aplicación de la gestión Ambiental

2.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental. Código DAGA-1.1-01

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, salud en el trabajo SST y técnica.

TABLA 1. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL

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

2.1.2 Proyecto Capacitación ambiental al personal de obra. Código DAGA-1.2-02

Durante este periodo, la interventoría evidenció que el día 29 de agosto de 2024, el contratista realizó charlas o capacitaciones ambientales relacionadas al proyecto tales como:

- Uso eficiente de la energía en las oficinas
- Aire Limpio: Factores que inciden en la contaminación del aire en las zonas de trabajo





Capacitaciones

Fuente: Consorcio BMC., 2024

Teniendo en cuenta el PAGA actualizado por el Consorcio BMC, A continuación, se relaciona un listado de algunos de los temas de capacitación planteados, los cuales ya se han desarrollados algunos y se seguirán desarrollando y complementando según el avance y necesidades de la obra:

TABLA 2. PROGRAMAS PLAN DE ADAPTACIÓN AMBIENTAL - PAGA

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	
Tema	**Contenido**
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.

2.1.3 Proyecto Cumplimiento requerimientos legales. Código DAGA-1.3-03.

Para el mes de agosto de 2024, 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.

A continuación, se detallan los documentos que anexó el contratista de los proveedores junto con los permisos ambientales y mineros que los avala para dichas actividades:

Suministro Mezcla asfáltica

- **A&G EU:**

✓ Resolución 0354 del 2024 Permiso Emisiones Atmosféricas.
✓ Comunicado CORPOCESAR Listado Permisos Emisiones Atmosféricas (estado permisos ambientales).
✓ Contrato Concesión Minera La Mula (0154-20).
✓ Cesión derechos Contrato Concesión La Mula (0154-20)
✓ RUCOM 154-20 La Mula
✓ Registro minero expedido por el Grupo de Catastro y Registro Minero
✓ PMA La Mula (0154-20)
✓ Resolución 741 del 2018 Permiso Emisiones Triturado - Concesión Agua

- **Triturados y Pavimentos del Caribe**

✓ Resolución 0629 del 27-12-1996 (Plan de Manejo Ambiental Inicial)
✓ Resolución 0628 del 09-07-2008 (Plan de Manejo Ambienta Modificación)
✓ Resolución 1130 del 30-08-2019 (Permiso Emisiones Atmosféricas)
✓ Resolución 244 del 05-03-2021 (Se resuelve solicitud)
✓ Resolución 230 del 04-03-2021 (Se resuelve solicitud)
✓ Comunicado CARSUCRE TPC (estado permisos ambientales)

- **Empresa Promotora de Negocios Bambú S.A.S**

✓ Resolución 141 del 16 de marzo del 2023 (Permiso de Emisiones Atmosféricas)

Base Granular y Subbase Granular

- **AGRESUCRE**

✓ Cesión Contrato de Concesión GC9-081
✓ Resolución 0005 de 2014
✓ Resolución 0469de 2021 GC9-081
✓ Resolución 0978 de 2006
✓ Resolución 1590 de 2019
✓ RUCOM Titulo Minero GC9-081
✓ Titulo Minero GC9-081

- **AGRECONST S.A.S: Base Granular y Subbase Granular.**

✓ Cesión Contrato de Concesión GC9-081
✓ Resolución 0005 de 2014

✓ Resolución 0469de 2021 GC9-081
✓ Resolución 0978 de 2006
✓ Resolución 1590 de 2019
✓ RUCOM Titulo Minero GC9-081
✓ Título Minero GC9-081
✓ RUCOM Agreconts S.A.S.

- **AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S.A.S.**

  ✓ Resolución 1054 del 2010
  ✓ RUCOM- Titulo Minero FFU-142
  ✓ Certificado de Registro Minero

- **AGREROCA**
  ✓ Cesión Contrato de Concesión GC9-081
  ✓ Resolución 0005 de 2014
  ✓ Resolución 0469de 2021 GC9-081
  ✓ Resolución 0978 de 2006
  ✓ Resolución 1590 de 2019
  ✓ RUCOM Titulo Minero GC9-081
  ✓ Título Minero GC9-081

Suministro de agua actividades mantenimiento

Para el uso de agua industrial el contratista cuenta con tres (3) proveedores, que cuentan con sus respectivos permisos ambientales vigentes:

✓ JUAN MANUEL QUINTERO PRECIADO - Resolución 1483 del 14-11-2018 (Concesión de agua).
✓ AQUASEO S.A E.S. P - Resolución 0324 del 30-08-2016 (Concesión de agua).
✓ SOLUCIONES DE AGUA PARA LA INDUSTRIA E.S.P S.A.S - Resolución 0126 del 16-02-2018 (Concesión de agua).

Gestores de RCD

Para la gestión integral de los residuos de construcción y demolición, el contratista cuenta con el siguiente gestor:

✓ Minería Maquinaria Y Transporte S.A.S. - Auto 0134 del 07-04-2022 (Gestor RCD)

Recolección residuos sólidos y peligrosos

Para el manejo y disposición final de los residuos sólidos y peligrosos, el contratista cuenta con el siguiente proveedor:

- ✓ SOLUSAM S.A.S.- Resolución 877 del 21-07-2015 (Licencia Ambiental Relleno Sanitario), resolución 1741 del 26-12-2018 (Cesión Licencia Ambiental RESPEL) y Auto 084 del 09-07-2019 (Plan de Contingencia)

Mantenimiento Unidades Sanitarias Portátiles (USP)

Para el mantenimiento y disposición de los residuos líquidos domésticos generados en las Baterías Sanitarias Portátiles, el contratista cuenta con el siguiente proveedor:

- ✓ SOLUSAM S.A.S. - Resolución 1342 del 09-10-2014 (Licencia Ambiental), Auto 084 del 09-07-2019 (Plan de Contingencia) y Convenio Disposición Final semestre II-2022 - GEOAMBIENTAL - SOLUSAM S.A.S.

3. Programa de actividades constructivas.

3.1 <u>Proyecto manejo integral de materiales de construcción. Código PAC-2.1-04.</u>

Para el mes de agosto de 2024, la interventoría evidenció y supervisó que el contratista realizó actividades constructivas relacionadas a las actividades de parcheo, y produjo **1.692,93 m^3** de mezcla asfáltica, fueron suministradas, transportadas e instaladas por el proveedor **TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE, PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBU S.A.S. y A&G Empresa Unipersonal,** resaltando que en ningún momento este material fue almacenado temporalmente en los frentes de obra. El contratista hizo entrega del certificado de suministro de mezcla asfáltica.

Suministro y extension de mezcla asfaltica

3.2.1 Proyecto explotación fuentes de materiales. Código PAC-2.2-05

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.

3.2.2 Proyecto señalización de frentes de obra y sitios temporales. Código PAC-2.3.06.

Para este periodo, la interventoría evidenció e inspeccionó que el contratista realizó actividades constructivas en las rutas 7803 (La Bodega – Mompox), 7804 (Mompox – Guamal) y 7805 (Guamal – El Banco), por lo que se observó que el contratista implementó la señalización requerida en los frentes de obra y sitios temporales. Se anota que el contratista cuenta con los siguientes elementos Dentro de los frentes de trabajo se cuenta con los siguientes elementos: Kit Ambiental, punto ecológico, señalización, camilla, extintor, hidratación, entre otros.

	
Señalizacion de frentes de obra	**Kit Ambiental, camilla, extintor, hidratación**

3.2.3 Proyecto manejo y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD. Código PAC-2.4.-07.

Para este periodo se realizaron actividades constructivas relacionadas al mantenimiento en la Ruta Nacional 78, Sectores 7803 (La Bodega – Mompox), 7804 (Mompox – Guamal) y 7805 (Guamal – El Banco), las cuales, generaron **1.839,6 m³** de material fresado.

	
Fresado	**Reutilización material de fresado**

El material fresado generado durante el mes de agosto de 2024 fue entregado en las rutas 7804 y 7805, en los sectores de Mompox (Corregimiento de Ancón, Rinconada y en el mismo Mompox), Guamal y El Banco. Así mismo, una parte del material fresado generado en el municipio de Mompox se reutilizo en obra.

Con relación al material fresado se tiene lo siguiente:

RUTA NACIONAL 78 SECTOR 7803

- **Los Palmitos Sucre**

Para este periodo, no hubo actividades en el municipio de Los Palmitos – Sucre.

Próximamente la interventoría hará llegar a la alcaldía del municipio de Los Palmitos - Sucre, el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOSPROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL, firmada por el supervisor del contrato y director de la Regional Magdalena Fabian Arango finalizando así la gestión donde el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS hizo entrega en calidad de Donación de material fresado que se hizo al municipio de Los Palmitos - Sucre.

Se precisa que, con corte al 31 de mayo de 2024, se ha entregado a esta administración municipal, un volumen de **1686.88 m³**, los cuales, se discriminan en la siguiente tabla:

TABLA 3. VOLUMEN MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA LOS PALMITOS

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	VIAJES	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN MES
ACTA 7 (15/05/2023)	MARZO	22/03/2023	9	51,35	**334,75**
		23/03/2023	12	79,82	
		24/03/2023	13	84,89	
		30/03/2023	18	118,69	
	ABRIL	3/04/2023	12	86,71	**1031,16**
		4/04/2023	22	146,38	
		10/04/2023	17	113,49	
		11/04/2023	12	80,47	
		14/04/2023	23	158,6	
		15/04/2023	18	122,07	
		17/04/2023	3	17,81	
		18/04/2023	21	138,06	
		20/04/2023	11	77,61	
		21/04/2023	13	89,96	
ACTA 19 (21/05/2024)	DICIEMBRE	5/12/2023	1	5,2	**320.97**
		7/12/2023	4	60,32	
		8/12/2023	2	22,62	
		9/12/2023	5	68,12	
		11/12/2023	2	21,84	
		12/12/2023	3	39,52	
		13/12/2023	1	15,99	
		14/12/2023	1	10,01	
		15/12/2023	4	53,95	
		16/12/2023	2	23,4	
TOTAL					**1686.88**

- **San Pedro Sucre**

Para este periodo, no hubo actividades en el municipio de San Pedro – Sucre.

Próximamente la interventoría hará llegar a la alcaldía del municipio de San Pedro - Sucre, el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOSPROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL, firmada por el supervisor del contrato y director de la Regional Magdalena Fabian Arango finalizando así la gestión donde el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS hizo entrega en calidad de Donación de material fresado que se hizo al municipio de San Pedro – Sucre.

Hasta la fecha actual se ha entregado un total de **678.85 m³** de material fresado.

En la siguiente tabla se evidencia la cantidad de material fresado a la alcaldía municipal de San Pedro – Sucre:

TABLA 4. MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA SAN PEDRO SUCRE

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	VIAJES	VOLUMEN (m^3)	TOTAL
ACTA 18 (07/05/2024)	FEBRERO	21/02/2024	13	205,53	**678,85**
		22/02/2024	18	278,72	
		23/02/2024	8	132,9	
		24/02/2024	1	6,5	
		26/02/2024	4	55,2	
TOTAL					**678.85**

- **Magangué Bolívar**

Con relación a Magangué Bolívar se tiene lo siguiente:

Para este periodo no hubo actividades en el municipio de Magangué – Bolívar.

Se precisa que a la fecha actual se ha entregado al municipio de Magangué un volumen total de **1924,58 m^3** de material fresado, los cuales se discriminan a continuación:

TABLA 5. MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA MAGANGUÉ BOLÍVAR

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	CIUDAD	VIAJES	VOLUMEN (m^3)	TOTAL (m^3)
ACTA 8 (13/06/2023)	FEBRERO	6/02/2023	EMAUS	7	49,92	**447,2**
		7/02/2023	EMAUS	9	60,06	
		8/02/2023	EMAUS	8	48,1	
		10/02/2023	EMAUS	4	19,76	
		11/02/2023	EMAUS	13	76,18	
		13/02/2023	EMAUS	5	39,39	
		16/02/2023	EMAUS	10	65,65	
		18/02/2023	EMAUS	3	22,36	
		20/02/2023	EMAUS	5	38,61	
		21/02/2023	EMAUS	5	27,17	
	MARZO	3/03/2023	EMAUS	7	54,08	**216,45**
		4/03/2023	EMAUS	7	54,34	
		7/03/2023	EMAUS	7	28,86	
		10/03/2023	JUAN ARIAS	4	26	
		16/03/2023	JUAN ARIAS	6	41,08	
		31/03/2023	JUAN ARIAS	2	12,09	
	ABRIL	10/04/2023	JUAN ARIAS	8	55,77	**205,92**
		11/04/2023	JUAN ARIAS	8	51,35	
		12/04/2023	JUAN ARIAS	15	98,8	

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	CIUDAD	VIAJES	VOLUMEN (m^3)	TOTAL (m^3)
ACTA 9 (25/09/2023)	JULIO	01/07/2023	JUAN ARIAS	5	62,66	**62,66**
ACTA 17 (02/05/2024)	ENERO	22/01/2024	JUAN ARIAS	7	92,04	**471.965**
		26/01/2024	JUAN ARIAS	3	38,87	
		27/01/2024	JUAN ARIAS	4	58,63	
		29/01/2024	JUAN ARIAS	11	163,8	
		30/01/2024	JUAN ARIAS	8	118,625	
	ABRIL	6/04/2024	SANTA FE	6	65,91	**520.39**
		9/04/2024	SANTA FE	12	178,62	
		10/04/2024	SANTA FE	8	112,45	
		16/04/2024	SANTA FE	4	54,6	
		22/04/2024	SANTA FE	5	73,97	
		23/04/2024	SANTA FE	1	9,75	
		24/04/2024	SANTA FE	2	25,09	
TOTAL						**1924.585**

RUTA NACIONAL 78 SECTOR 7803

- **Talaigua Nuevo Bolívar**

Para este periodo de reporte, la interventoría evidenció que el contratista no realizó actividades de mantenimiento vial en este municipio. Sin embargo, para este informe, el contratista reporta lo entregado a la administración municipal y que a la fecha se ha entregado a este municipio un total de **1.429,39 m^3**.

A continuación, se muestra la relación de este material entregado:

TABLA 6. MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA TALAIGUA NUEVO BOLÍVAR

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	VIAJES	VOLUMEN (m^3)	VOLUMEN MES
ACTA No. 20	MAYO	25/05/2024	6	87,49	**387,79**
		26/05/2024	6	87,75	
		28/05/2024	5	72,28	
		29/05/2024	5	67,47	
		31/05/2024	5	72,8	
ACTA No. 22	JUNIO	5/06/2024	5	67,8	**943,1**
		7/06/2024	7	98,6	
		11/06/2024	7	90,9	
		14/06/2024	5	66,6	
		17/06/2024	8	107,8	

		18/06/2024	6	77,1	
		19/06/2024	4	49,2	
		21/06/2024	5	66,5	
		26/06/2024	5	72,7	
		27/06/2024	5	61	
	JULIO	18/07/2024	5	81,6	**98,5**
		19/07/2024	2	16,9	
TOTAL, ENTREGADO					**1429,39**

RUTA NACIONAL 78 SECTOR 7804

- **Mompox Bolívar**

Para este periodo, la interventoría supervisó y evidenció que el contratista realizó actividades de mantenimiento vial en este municipio. Para este periodo el contratista reporta la generación de **781,2 m³** el cual ha sido donado a la administración municipal de Mompox – Bolívar. Sin embargo, el contratista manifiesta que esta cantidad se reportará de manera formal a la alcaldía de Mompox – Bolívar y a la interventoría, donde anexaran los soportes de dicha entrega, junto con las cantidades entregadas.

Además, para este periodo, el contratista reporta la entrega formal a la alcaldía de Mompox – Bolívar de un total de **1500,71 m3**.

A continuación, se muestra la relación de este material entregado formalmente a la alcaldía del municipio.

TABLA 7. MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA MOMPOX BOLÍVAR

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	VIAJES	VOLUMEN M3)	TOTAL
ACTA No. 21	JUNIO	21/06/2024	9	132,4	**457,21**
		24/06/2024	5	62,7	
		25/06/2024	5	72	
		27/06/2024	4	57,8	
		28/06/2024	2	26,8	
	JULIO	2/07/2024	6	82,1	**1043,5**
		5/07/2024	7	97,6	
		8/07/2024	6	82,6	
		9/07/2024	6	88	
		11/07/2024	5	67,8	
		12/07/2024	5	61,8	
		13/07/2024	5	60,8	
		25/07/2024	8	109,7	

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	VIAJES	VOLUMEN M3)	TOTAL
		26/07/2024	5	70,1	
		27/07/2024	6	89	
		29/07/2024	8	100,2	
		30/07/2024	5	65,3	
		31/07/2024	5	68,5	
TOTAL					**1500,71**

RUTA NACIONAL 78 SECTOR 7805

- **Guamal Magdalena**

Para este periodo de reporte, la interventoría supervisó y evidenció que el contratista realizó actividades de mantenimiento vial en este municipio, lo cual generó un total de **48 m³** de material fresado el cual ha sido donado a la administración municipal de Guamal - Magdalena. y manifiesta que para el siguiente informe se reportará la entrega formal de este material a la alcaldía de Guamal y a la interventoría, y se anexaran los soportes de dicha entrega, junto con las cantidades entregadas.

Además, el contratista reporta un total de **1460 m³** de material fresado entregado a los sitios establecidos por la administración municipal. Estas cantidades fueron entregadas de manera formal a la alcaldía de Guamal - Magdalena.

A continuación, se muestra la relación de este material entregado:

TABLA 8. MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA GUAMAL MAGDALENA

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	VIAJES	VOLUMEN M3)	TOTAL
	JULIO	2/07/2024	12	96	**1460**
		3/07/2024	16	113	
		4/07/2024	5	37	
		5/07/2024	7	44	
		9/07/2024	10	80	
		10/07/2024	12	87	
		11/07/2024	17	124	
		12/07/2024	15	111	
		13/07/2024	4	32	
		18/07/2024	10	80	
		19/07/2024	11	88	
		22/07/2024	13	104	
		24/07/2024	12	96	
		25/07/2024	13	104	
		26/07/2024	8	64	
		27/07/2024	8	64	

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	VIAJES	VOLUMEN M3)	TOTAL
		29/07/2024	5	40	
		30/07/2024	12	96	
TOTAL					**1460**

RUTA NACIONAL 78 SECTOR 7806

Tamalameque Cesar

Para este periodo, la interventoría evidenció que el contratista no realizó actividades de mantenimiento vial en el municipio de Tamalameque – Cesar. Sin embargo, se manifiesta que el contratista legalizó la entrega oficial a la alcaldía de este municipio de las cantidades donadas en este sector durante los periodos anteriores (enero y febrero de 2024) y que son de **2187.2 m^3**. Lo anterior, mediante acta de reunión No. 16 del 15 de abril de 2024, realizado entre el Consorcio BMC y la alcaldía municipal de Tamalameque – Cesar.

Dicho esto, se tiene que, con corte al 30 de abril de 2024, se han entregado por medio de acta de reunión con firma de la interventoría, alcaldía de Tamalameque, Consorcio BMC y líderes de las Juntas de Acción Comunal, un volumen total de **5796.44 m^3** de material fresado a la alcaldía de Tamalameque, los cuales, se discriminan por acta de entrega a continuación:

TABLA 9. MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA TAMALAMEQUE CESAR

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	CIUDAD	VIAJES	VOLUMEN (m^3)	TOTAL (m^3)
ACTA 1 (11/11/2022)	NOVIEMBRE	4/11/2022	TAMALAMEQUE	2	25	**125,8**
		5/11/2022	TAMALAMEQUE	2	30,2	
		9/11/2022	TAMALAMEQUE	5	28	
		10/11/2022	TAMALAMEQUE	6	42,6	
ACTA 2 (15/12/2022)	NOVIEMBRE	11/11/2022	TAMALAMEQUE	2	16,8	**412**
		24/11/2022	TAMALAMEQUE	1	9,4	
		26/11/2022	TAMALAMEQUE	8	52,3	
		27/11/2022	TAMALAMEQUE	7	44,9	
		28/11/2022	TAMALAMEQUE	7	36,4	
		29/11/2022	TAMALAMEQUE	2	13,7	
		30/11/2022	TAMALAMEQUE	11	97	
	DICIEMBRE	1/12/2022	TAMALAMEQUE	8	45,5	
		2/12/2022	TAMALAMEQUE	12	77,4	
		3/12/2022	TAMALAMEQUE	3	18,6	
ACTA 3 (20/12/2022)	DICIEMBRE	5/12/2022	TAMALAMEQUE	4	21,6	**727**
		6/12/2022	TAMALAMEQUE	6	41,9	

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	CIUDAD	VIAJES	VOLUMEN (m^3)	TOTAL (m^3)
		8/12/2022	TAMALAMEQUE	8	64,6	
		9/12/2022	TAMALAMEQUE	11	91,8	
		10/12/2022	TAMALAMEQUE	2	13,3	
		12/12/2022	TAMALAMEQUE	11	86,6	
		13/12/2022	TAMALAMEQUE	8	77,2	
		14/12/2022	TAMALAMEQUE	13	99,7	
		15/12/2022	TAMALAMEQUE	7	53,7	
		16/12/2022	TAMALAMEQUE	5	46,3	
		17/12/2022	TAMALAMEQUE	9	77,1	
		19/12/2022	TAMALAMEQUE	8	53,2	
ACTA 4 (20/01/2023)	DICIEMBRE	20/12/2022	TAMALAMEQUE	12	84,9	**425,9**
		21/12/2022	TAMALAMEQUE	9	88,3	
		28/12/2022	TAMALAMEQUE	3	35,2	
		29/12/2022	TAMALAMEQUE	3	36,1	
	ENERO	3/01/2023	TAMALAMEQUE	3	30,9	
		4/01/2023	TAMALAMEQUE	3	30,4	
		5/01/2023	TAMALAMEQUE	3	36,1	
		12/01/2023	TAMALAMEQUE	3	29,2	
		13/01/2023	TAMALAMEQUE	5	54,8	
ACTA 5 (01/02/2023)	ENERO	20/01/2023	TAMALAMEQUE	3	46,02	**599,82**
		21/01/2023	TAMALAMEQUE	7	85,54	
		22/01/2023	TAMALAMEQUE	7	76,05	
		23/01/2023	TAMALAMEQUE	4	39,91	
		24/01/2023	TAMALAMEQUE	5	59,54	
		25/01/2023	TAMALAMEQUE	6	69,16	
		26/01/2023	TAMALAMEQUE	7	96,85	
		27/01/2023	TAMALAMEQUE	7	98,15	
		28/01/2023	TAMALAMEQUE	2	28,6	
ACTA 6 (09/05/2023)	ENERO	30/01/2023	TAMALAMEQUE	1	11,44	**1318,72**
		31/01/2023	TAMALAMEQUE	4	51,09	
	FEBRERO	1/02/2023	TAMALAMEQUE	8	81,64	
		2/02/2023	TAMALAMEQUE	4	53,69	
		3/02/2023	TAMALAMEQUE	5	63,18	
		4/02/2023	TAMALAMEQUE	5	60,45	
		6/02/2023	TAMALAMEQUE	5	56,16	
	MARZO	8/03/2023	TAMALAMEQUE	10	122,2	
		9/03/2023	TAMALAMEQUE	6	75,27	
		10/03/2023	TAMALAMEQUE	14	172,77	
		13/03/2023	TAMALAMEQUE	8	95,68	
		14/03/2023	TAMALAMEQUE	9	114,92	
		15/03/2023	TAMALAMEQUE	5	61,88	
		17/03/2023	TAMALAMEQUE	4	41,47	
		18/03/2023	TAMALAMEQUE	6	91,39	
		19/03/2023	TAMALAMEQUE	4	46,8	
		20/03/2023	TAMALAMEQUE	6	68,9	
		22/03/2023	TAMALAMEQUE	4	49,79	
ACTA No. 16 (15/04/2024)	ENERO	9/01/2024	TAMALAMEQUE	5	75,01	**1402.7**
		11/01/2024	TAMALAMEQUE	13	184,21	

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	CIUDAD	VIAJES	VOLUMEN (m^3)	TOTAL (m^3)
		12/01/2024	TAMALAMEQUE	12	160,16	
		13/01/2024	TAMALAMEQUE	6	88,66	
		15/01/2024	TAMALAMEQUE	7	99,97	
		16/01/2024	TAMALAMEQUE	6	89,44	
		17/01/2024	TAMALAMEQUE	4	56,29	
		22/01/2024	TAMALAMEQUE	7	102,31	
		23/01/2024	TAMALAMEQUE	3	32,24	
		24/01/2024	TAMALAMEQUE	5	73,06	
		25/01/2024	TAMALAMEQUE	8	118,3	
		26/01/2024	TAMALAMEQUE	10	140,66	
		27/01/2024	TAMALAMEQUE	3	38,35	
		29/01/2024	TAMALAMEQUE	4	57,85	
		30/01/2024	TAMALAMEQUE	6	86,19	
	FEBRERO	1/02/2024	TAMALAMEQUE	8	66,4	**784.5**
		2/02/2024	TAMALAMEQUE	7	121	
		3/02/2024	TAMALAMEQUE	2	13,3	
		5/02/2024	TAMALAMEQUE	3	42,4	
		6/02/2024	TAMALAMEQUE	8	50,3	
		8/02/2024	TAMALAMEQUE	7	72,1	
		9/02/2024	TAMALAMEQUE	6	126,9	
		10/02/2024	TAMALAMEQUE	1	27,2	
		12/02/2024	TAMALAMEQUE	6	92,4	
		13/02/2024	TAMALAMEQUE	8	78,7	
		14/02/2024	TAMALAMEQUE	8	93,8	
TOTAL						**5796.44**

La interventoría está a la espera del documento firmado por parte del municipio y que fue radicado el día 28 de junio de 2024, donde la interventoría realizó visita al municipio Tamalameque - Cesar, donde radicó el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOSPROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL. Lo anterior, para la recolección de la firma del alcalde del municipio y finalizar la gestión donde el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS hace entrega en calidad de Donación de material fresado que se hizo al municipio de Tamalameque – Cesar.

El Banco Magdalena

Para este periodo, el contratista no reporta actividades de fresado en el sector Ruta Nacional No. 7806, en la jurisdicción de El Banco – Magdalena.

En ese sentido, se tiene que, a fecha del 31 de diciembre del 2023, se ha entregado un volumen total de **5187 m^3** de material fresado.

TABLA 10. MATERIAL FRESADO ENTREGADO ALCALDÍA DE EL BANCO MAGDALENA

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	CIUDAD	VIAJES	VOLUMEN (m3)	TOTAL (m3)
ACTA NO 11 (19/10/2023) Alcaldía El Banco	JULIO	10/07/2023	EL BANCO	3	33,6	**2652,14**
		11/07/2023	EL BANCO	3	32,31	
		17/07/2023	EL BANCO	8	94,25	
		24/07/2023	EL BANCO	5	56,68	
		26/07/2023	EL BANCO	3	37,18	
		28/07/2023	EL BANCO	3	34,45	
		29/07/2023	EL BANCO	1	4,68	
		30/07/2023	EL BANCO	3	26,13	
		31/07/2023	EL BANCO	3	30,42	
	AGOSTO	1/08/2023	EL BANCO	3	24,44	
		2/08/2023	EL BANCO	3	26,26	
		3/08/2023	EL BANCO	3	26,52	
		4/08/2023	EL BANCO	3	27,56	
		8/08/2023	EL BANCO	3	30,16	
		9/08/2023	EL BANCO	7	102,05	
		10/08/2023	EL BANCO	3	28,47	
		12/08/2023	EL BANCO	8	122,98	
		13/08/2023	EL BANCO	3	27,95	
		14/08/2023	EL BANCO	4	49,4	
		15/08/2023	EL BANCO	3	42,51	
		16/08/2023	EL BANCO	8	113,62	
		18/08/2023	EL BANCO	3	39,13	
		22/08/2023	EL BANCO	2	26,2	
		23/08/2023	EL BANCO	2	25,78	
		30/08/2023	EL BANCO	3	41,47	
		31/08/2023	EL BANCO	6	78,26	
		22/08/2023	Sabana de Las Flores	3	42,02	
	SEPTIEMBRE	1/09/2023	EL BANCO	5	51,35	
		2/09/2023	EL BANCO	4	33,67	
		3/09/2023	EL BANCO	8	85,8	
		4/09/2023	EL BANCO	7	73,45	
		5/09/2023	EL BANCO	7	77,74	
		6/09/2023	EL BANCO	6	87,75	
		7/09/2023	EL BANCO	1	12,87	
		8/09/2023	EL BANCO	3	32,89	
		11/09/2023	EL BANCO	11	154,57	
		12/09/2023	EL BANCO	6	74,23	
		13/09/2023	EL BANCO	9	132,73	
		18/09/2023	EL BANCO	7	100,36	
		19/09/2023	EL BANCO	8	109,59	
		20/09/2023	EL BANCO	7	101,4	
		21/09/2023	EL BANCO	5	76,18	
		22/09/2023	EL BANCO	6	80,47	
		27/09/2023	EL BANCO	2	19,11	
		28/09/2023	EL BANCO	5	69,03	
		29/09/2023	EL BANCO	3	44,85	
		30/09/2023	EL BANCO	1	9,62	

ACTA	MES	FECHAS ENTREGAS	CIUDAD	VIAJES	VOLUMEN (m3)	TOTAL (m3)
ACTA NO 12 (19/10/2023) Administración Vial El Banco	AGOSTO	22/08/2023	Administración Vial	2	27,2	**52,9**
		23/08/2023	Administración Vial	2	25,7	
ACTA NO 13 (10/11/2023) Alcaldía El Banco	Octubre	02/10/2023	El Cerrito	4	45,76	**387,66**
		03/10/2023	El Cerrito	6	70,98	
		05/10/2023	El Cerrito	6	68,73	
		05/10/2023	Mata de Caña	2	23,7	
		30/10/2023	Mata de Caña	6	83,59	
		31/10/2023	Mata de Caña	7	94,9	
Acta No. 14 (15/12/2023) Alcaldía El Banco	Noviembre	2/11/2023	Mata de Caña	2	24,83	**996.71**
		3/11/2023	Mata de Caña	4	53,82	
		8/11/2023	Mata de Caña	9	126,75	
		10/11/2023	Mata de Caña	2	22,36	
		14/11/2023	Mata de Caña	2	29,12	
		15/11/2023	Mata de Caña	3	33,93	
		17/11/2023	Mata de Caña	8	106,08	
		18/11/2023	Mata de Caña	4	50,18	
		20/11/2023	Mata de Caña	4	59,93	
		21/11/2023	Mata de Caña	6	79,56	
		22/11/2023	Mata de Caña	7	93,6	
		23/11/2023	Mata de Caña	1	9,36	
		25/11/2023	Mata de Caña	9	116,87	
		27/11/2023	Mata de Caña	6	84,37	
		30/11/2023	Mata de Caña	8	105,95	
Acta No. 15 (29/12/2023) Alcaldía El Banco	Diciembre	1/12/2023	Mata de Caña	5	75,53	**1097.59**
		2/12/2023	Mata de Caña	6	76,83	
		5/12/2023	Mata de Caña	7	99,84	
		6/12/2023	Mata de Caña	6	89,18	
		7/12/2023	Mata de Caña	6	83,98	
		8/12/2023	Mata de Caña	8	127,79	
		9/12/2023	Mata de Caña	2	30,29	
		11/12/2023	Mata de Caña	10	144,04	
		12/12/2023	Mata de Caña	4	54,86	
		21/12/2023	Mata de Caña	3	36,14	
		22/12/2023	Mata de Caña	4	60,58	
		26/12/2023	Mata de Caña	9	123,50	
		27/12/2023	Mata de Caña	7	95,03	
TOTAL						**5187**

El día 29 de agosto de 2024, la interventoría realizó visita a la alcaldía de El Banco Magdalena con el objetivo de buscar el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL la cual había sido firmada por el alcalde del municipio. Con esta acta se cierra el proceso de donación entre el INVIAS y el municipio de El Banco Magdalena. teniendo en cuenta lo anterior, próximamente, la interventoría hará llegar a la alcaldía del municipio de El Banco – Magdalena, el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL, firmada por el supervisor del contrato y director de la Regional Magdalena Fabian Arango finalizando así la gestión donde el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS hizo entrega en calidad de Donación de material fresado que se hizo al municipio de El Banco – Magdalena.

Considerando todo lo anterior, el material entregado total en la ruta 7802, 7803, 7805 y 7806 se describen a continuación:

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 ha entregado un volumen de material fresado igual a **19716,76 m^3,** tal como se describe en la siguiente tabla:

TABLA 11. CANTIDADES TOTALES DE FRESADO ENTREGADAS A LAS ALCALDÍAS. RN 78

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)	1429,39
	Mompox (Bolívar)	1500,71
7805	Guamal (Magdalena)	1460
7806	El Banco (Magdalena)	5.187,0
	Administración Vial (El Banco Magdalena)	52,90
	Tamalameque (Cesar)	5.796,44
TOTAL		**19716,76**

Con relación a la gestión de RCD por parte del contratista se tiene lo siguiente:

Para este periodo, el contratista no reporta 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. Están pendiente por entregar los informes correspondientes a los meses de Julio, agosto y septiembre de 2024. Estos informes se 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.

3.2.4 Proyecto manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales. Código PAC-2.5-08.

Para el periodo de agosto de 2024, la interventoría evidenció puntos ecológicos en los frentes de obras de obra de la Ruta Nacional 78, sectores 7803 (Tramo Talaigua Nuevo – Mompox) y 7805 (Guamal – El Banco). También se verificó que el contratista hace limpieza y recolección diaria de los residuos sólidos ordinarios o convencionales en los frentes de obras. Los residuos sólidos se retiran dos (2) veces por semana por el gestor “SOLUSAM”, el cual, cuenta con los permisos de ley para la disposición de residuos sólidos no aprovechables y peligrosos. El contratista reporta que generó un total de 490 kg de residuos sólidos ordinarios, los cuales fueron entregados al gestor autorizado SOLUSAM. Así mismo, se generaron un total de 3,07 kg de residuos aprovechables, los cuales fueron entregados al gestor ORGANIZACIÓN DE RECICLAJE MUNDOAMBIENTE S.A.S. También se evidencia la entrega de los residuos orgánicos (residuos de café, frutas y verduras) del proyecto al vivero Jardín Mundo de las Plantas de Magangué, los cuales son utilizados para proceso de abono dentro del vivero.

Además, para este periodo de reporte, la interventoría verificó que se generó un total de 165 galones de residuos peligrosos, los cuales fueron entregados al operador RECICLABLES BIOIL S.A.S.

El contratista hace entrega del certificado de disposición de residuos sólidos.

Ver registro fotográfico a continuación.

	 Fuente: Consorcio BMC., 2024
Adecuacion punto ecologico ruta 7805	**Entrega residuos orgánicos - vivero Jardín Mundo de las Plantas de Magangué**

3.3 Programa de gestión hídrica

3.3.1 Proyecto manejo de aguas superficiales. Código PGH-3.1-09.

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.

3.3.2 Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas. Código PGH-3.2-10.

Para el periodo de julio de 2024, la interventoría evidenció que para la Ruta Nacional 78, Tramo 7803 (vía Talaigua Nuevo – Mompox) y para la Ruta Nacional 78 Tramo 7805 (Vía Guamal – El Banco), se adecuaron 4 baños portátiles en los frentes de obras en los cuales se desarrollaban las actividades. Además, se evidenció las limpiezas de los baños portátiles realizada por las empresas autorizadas.

El contratista hizo la entrega de los certificados correspondientes a la limpieza de las unidades sanitarias.

A continuación, se evidencian las actividades mencionadas.

	
Baños portátiles	**Limpieza baños portátiles**

3.4 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.

3.4.1 Proyecto Manejo del descapote y cobertura vegetal. Código PBSE-4.1-11.

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.

3.4.2 Proyecto recuperación de áreas afectadas. Código PBSE-4.2-12.

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.

3.4.3 Proyecto protección Fauna. Código PBSE-4.3-13.

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.

3.4.4 Proyecto protección de ecosistemas sensibles. Código PBSE-4.4-14.

Para este periodo, el proyecto protección de ecosistemas sensibles del Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos NO APLICA.

3.5 Programa de manejo de instalaciones temporales

3.5.1 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal. Código PMIT-5.1-15.

Para este periodo, la interventoría evidencia que el contratista solo 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.

3.5.2 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto. Código PMIT-5.2-16.

Para este periodo, el proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto del Programa de manejo de instalaciones temporales NO APLICA. Se anota que el contratista tiene como proveedor de asfalto a la empresa A&G EU.

3.5.3 Proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Código PMIT-5.3-17.

Para este periodo, la interventoría evidenció el uso de maquinaria amarilla y volquetas para las actividades de demolición de asfalto en los frentes de obras. Además, la interventoría

revisó la documentación de todos los vehículos relacionados a la SOAT, tecno mecánica, licencias y permisos.

Ver registro fotográfico a continuación.

	
Vibro compactador	**Terminadora de asfalto**

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

- ✓ **Actividades transversales Momposina**

<u>Actividades reportadas por parte de la interventoría</u>

El día 01 de agosto de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1631 dando respuesta a comunicación CBMC-1333-2024 - EIA V3 y donde manifiesta que la interventoría considera necesario que se tenga agotado todo el proceso ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, toda vez que esta información se debe incluir en el documento macro a presentar ante la ANLA.

El día 01 de agosto de 2024, la interventoría hizo seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

El día 02 de agosto de 2024, la interventoría hizo visita al frente de obra en la ruta 7805 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

El día 08 de agosto de 2024, la interventoría hizo seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

El día 09 de agosto de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1642-2024 donde se hacen observaciones al Informe mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.

El día 13 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7805 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

El día 14 de agosto de 2024, la interventoría realizó visita a la alcaldía de Magangué Bolívar con el objetivo de buscar el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL la cual había sido firmada por el alcalde del municipio. Con esta acta se cierra el proceso de donación entre el INVIAS y el municipio de Magangué Bolívar.

El 15 de agosto de 2024, se realizó comité técnico de obra en las oficinas de la interventoría, en la cual se tuvo la participación de todas las áreas del proyecto.

El 20 de agosto de 2024, se realizó comité de seguimiento con el supervisor del Contrato 2257 por parte del INVIAS en la ciudad de Santa Marta, la interventoría y el Consorcio BMC con el objetivo de presentar los avances del Consorcio BMC en el proceso de Consulta Previa y las Obras con Participación Comunitaria.

El 22 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7804 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

El 27 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7805 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

El 28 de agosto de 2024, se realizó comité técnico de obra en las oficinas de la interventoría, en la cual se tuvo la participación de todas las áreas del proyecto.

El 29 de agosto de 2024, la interventoría envió al contratista la comunicación 184-1-1663-2024 donde se da concepto favorable al Informe mensual ambiental No. 29 correspondiente al mes de julio de 2024.

El 29 de agosto de 2024, la interventoría realizo visita al frente de obra en la ruta 7804 para seguimiento a las actividades ambientales durante la jornada de mantenimiento de la transversal Momposina, en el tramo 7805.

El día 29 de agosto de 2024, la interventoría realizó visita a la alcaldía de El Banco Magdalena con el objetivo de buscar el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE

LA PAZ TOTAL la cual había sido firmada por el alcalde del municipio. Con esta acta se cierra el proceso de donación entre el INVIAS y el municipio de El Banco Magdalena.

5. 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 describen las actividades asociadas a las gestiones ambientales adelantadas a la fecha conforme al alcance contractual:

El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas a la actualización y/o complementación del EIA de la variante Magangué:

- **Estudio de Impacto Ambiental**

El 02 de agosto 2024 mediante el comunicado CBMC-1702-2024, se reiteró ante el Ministerio del Interior, las comunicaciones CBMC-1650-2024 con Radicado No. 2024-1-004044-054455 Id control: 365542 del 11/07/2024 y CBMC-1616-2024 con radicado No. 2024-1-004044-047594 Id Control: 351594 del 18/06/2024, relacionadas con la "Respuesta a recurso de apelación respecto a la Resolución No. ST-0544 del 16 de mayo de 2024 "Por medio del cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución No. ST-021 O del 27 de febrero de 2024", expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior.

El 13 de agosto de 2024, mediante comunicación CBMC-1713-2024, se dio respuesta al oficio 184-1-1631 del 01/08/2024 en el que se informa que la interventoría, que se han adelantado las gestiones pertinentes y necesarias para tramitar la solicitud de la Licencia Ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA que permita la

construcción de la Variante de Magangué. No obstante, se precisa que el pronunciamiento de la Dirección Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior es un requisito indispensable para poder radicar el Estudio de Impacto Ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) para la construcción de la Variante de Magangué, remitiendo la trazabilidad de las gestiones adelantadas para el EIA y el proceso de consulta previa.

El 15 de agosto de 2024, se remitió el comunicado 1717-2024 solicitando adelantar la gestión interinstitucional del INVIAS ante la Dirección ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior para el pronunciamiento de procedencia de consulta previa para la construcción de la Variante Magangué.

El 22 de agosto de 2024, se remitió mediante correo electrónico a la interventoría la siguiente información:

1. Presentación socializada el 20/08/2024 a la Interventoría y el INVIAS, la cual, contempla, la gestión social adelantada por el Consorcio BMC para el cumplimiento de las siguientes actividades:

• Determinación de Procedencia y Oportunidad de Consulta Previa – Construcción Variante Magangué (Antecedentes, etapas de la consulta previa, tiempos de ejecución y costos estimados de la consulta previa).

• Ejecución Obras con participación comunitaria – Transversal Momposina (Antecedentes y plan de acción)

2.Plan de acción actualizado, que considera dos (2) escenarios para la solicitud y obtención de la Licencia Ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, para la construcción de la Variante Magangué, así:

• Escenario 1: Pronunciamiento de la DANCP del Ministerio del Interior resolviendo el recurso de apelación y determinando la No Procedencia de Consulta Previa.

• Escenario 2: Pronunciamiento de la DANCP del Ministerio del Interior resolviendo el recurso de apelación y confirmando la Procedencia de la Consulta Previa.

3. Matriz en Excel enviada por correo electrónico el 06/08/2024 al gestor social y director territorial del Magdalena del INVIAS y la Interventoría, con la trazabilidad de las gestiones adelantadas por el Consorcio BMC desde el inicio del contrato, relacionadas con los siguientes trámites:

• Hoja denominada EIA: Relaciona las gestiones adelantadas ante la Interventoría e INVIAS para iniciar la elaboración del EIA, en el cual se determinan las áreas de influencia e impactos identificados, insumo requerido para la solicitud de pronunciamiento de la DANCP.

• Hoja denominada CONSULTA PREVIA: Incorpora las gestiones adelantadas ante la DANCP del Ministerio del Interior desde la solicitud de

determinación de procedencia y oportunidad de consulta previa para la Variante Magangué, en la que se detallan los tiempos ejecutados vs los tiempos establecidos en la norma y el tiempo adicional tomado por la DANCP en cada una de las etapas para su pronunciamiento.

El 29 de agosto de 2024, mediante comunicación CBMC-1722-2024, se reiteró al Ministerio del Interior, las comunicaciones CBMC-1702-2024 con Radicado No 2024-1-004044-061271 Id control 378759 del 02/08/2024, CBMC-1650-2024 con Radicado No. 2024-1-004044-054455 Id control: 365542 del 11/07/2024 y CBMC-1616-2024 con Radicado No. 2024-1-004044-047594 Id Control: 351594 del 18/06/2024, relacionada con la "Respuesta a recurso de apelación respecto a la Resolución No. ST-0544 del 16 de mayo de 2024 "Por medio del cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución No. ST-021 O del 27 de febrero de 2024", expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior.

Se remitió a la interventoría el comunicado CBMC-1739-2024 del 30/08/2024 con el objetivo de remitir las estimaciones económicas para el desarrollo de consultas previas con las comunidades 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, para el proyecto “CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ)”.

Adicionalmente, sobre la comunicación mencionada se remitió para su conocimiento y fines pertinentes copia de la Resolución 39 del 29 de agosto de 2024, notificada por correo electrónico el 30/08/2024 por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, por medio de la cual se resuelve recurso de apelación contra la Resolución ST - 0210 del 27 de febrero de 2024 así:

(…) “*PRIMERO: 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 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”, localizado en jurisdicción de los municipios de Magangué en el departamento de Bolívar, y de Santa Ana en el departamento de Magdalena, de conformidad a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo*” (…)

Finalmente, en comunicación CBMC-1739-2024, se reiteró a la interventoría que dentro el presupuesto para la GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD, establecido en el literal g) de la Cláusula Séptima del Contrato 2257 de 2021, y que está fijado en DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO

PESOS ($2.671.868.758), no se contemplan las gestiones y costos necesarios para adelantar una consulta previa (Asesoría Técnica, Ruta Metodológica, Protocolización de Acuerdos y demás costos asociados), por lo que se hace necesario que la Interventoría y el INVIAS adelanten las gestiones contractuales y administrativas que correspondan, a efectos de incorporar al Presupuesto para la GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD del Contrato 2257 de 2021, los recursos necesarios para (i) la asesoría técnica, (ii) ruta metodológica y (iii) acuerdos, para el desarrollo de las dos (2) consultas previas en mención.

.

6. 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 dichas charlas o capacitaciones, las cuales se mencionan a continuación:

  - Uso eficiente de la energía en las oficinas
  - Aire Limpio: Factores que inciden en la contaminación del aire en las zonas de trabajo

- ✓ El contratista realizó una adecuada gestión ambiental durante el periodo de agosto; esto debido al cumplimiento de las actividades relacionadas a la limpieza de los frentes de obras, mantenimiento de baños, manejo de residuos sólidos y líquidos, señalización, entrega de certificados, entre otras.
- ✓ Con relación a los RCD, el contratista el contratista no reporta 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. Están pendiente por entregar los informes correspondientes a los meses de Julio, agosto y septiembre de 2024.
- ✓ El día 29 de agosto de 2024, la interventoría realizó visita a la alcaldía de El Banco Magdalena con el objetivo de buscar el ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL FRESADO DONADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL la cual había sido firmada por el alcalde del municipio. Con esta acta se cierra el proceso de donación entre el INVIAS y el municipio de El Banco Magdalena.
- ✓ Con relación a la variante Magangué, el consorcio BMC remitió a la interventoría y a la supervisión del Contrato 2257 de 2021 del Instituto Nacional de Vías - INVIAS para su conocimiento y fines pertinentes copia de la comunicación CBMC-1739-2024 del 30/08/2024 con el objetivo de remitir las estimaciones económicas para el desarrollo de consultas previas con las comunidades 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, para el proyecto “CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ)”. Adicionalmente, sobre la comunicación mencionada se remitió para su conocimiento y fines pertinentes copia de la Resolución 39 del 29 de agosto de 2024, notificada el 30/08/2024 por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, por medio de la cual se resuelve recurso de apelación contra la Resolución ST - 0210 del 27 de febrero de 2024 así:

(…) “PRIMERO: 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 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”, localizado en jurisdicción de los municipios de Magangué en el departamento de Bolívar, y de Santa Ana en el departamento de Magdalena, de conformidad a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo” (…)

7. RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD

- ✓ Coadyuvar y apoyar al contratista para un rápido y fácil desarrollo de la consulta previa. Lo anterior, teniendo en cuenta la confirmación de la Resolución 39 del 29 de agosto de 2024, notificada el 30/08/2024 por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior con las comunidades 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, por medio de la cual se resuelve recurso de apelación contra la Resolución ST - 0210 del 27 de febrero de 2024 así:

  (…) “PRIMERO: 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 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”

- ✓ Coadyuvar con el contratista para un mejor desarrollo de las actividades constructivas en el mantenimiento y rehabilitación de la transversal Momposina.

INFORMES

INSPECTOR SST

Informe MENSUAL de seguridad y salud en el trabajo

CONSORCIO
REACTIVACIÓN CARIBE

AGOSTO - 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 2
2. OBJETIVO GENERAL 3
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS 3
4. ASPECTOS MÁS IMPORTANTES EN EL MES DE AGOSTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 3
5. ACTIVIDADES TÉCNICAS Y MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCION 4
6. SEGURIDAD E HIGIENE 5
7. CAPACITACIONES, INDUCCIONES, CHARLAS, DIVULGACIONES SST 7
8. ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 7
9. SEÑALIZACIÓN 7
10. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD 10
11. ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES 10
12. CONCLUSIÓNES Y RECOMENDACIONES 10
13. REGISTRO FOTOGRAFICO SST 11
14. ANEXOS 13
15. INFORME DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INTERVENTORIA 14

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos SST – 2024 4
Tabla 2. Medidas de control 5
Tabla 3. Control de señalización y elementos del PMT – Ruta 7804 8
Tabla 4. Control de señalización y elementos del PMT – Ruta 7805 9

1. INTRODUCCIÓN

El consorcio BMC, dentro de su marco de actividades se dedica a la construcción del 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, el presente informe se realiza con el fin de dar a conocer, la gestión realizada durante el periodo correspondiente en materia de seguridad y salud en el trabajo, las cuales son registradas, en función al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, permitiendo optimizar las acciones preventivas durante la jornada laboral, durante el cumplimiento del objeto del contrato 2257 del 2021 de INVIAS.

Es por ello por lo que el CONSORCIO BMC tiene entre sus propósitos desarrollar actividades de promoción y prevención en SST, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral y prevención de los accidentes y enfermedades laborales, dentro del desarrollo del proyecto teniendo en cuenta el marco normativo legal vigente en materia de SST. El interés es de suministrar los recursos necesarios para responder a las demandas de la población trabajadora respecto a su salud y medio ambiente laboral, así como para dar cumplimiento al Decreto 1072 del 2015 y Resolución 0312 del 2019 cumpliendo las funciones como contratista de INVIAS estipuladas en el contrato 2257-2021. La prevención en SST dentro del proyecto está orientada a lograr una adecuada administración de riesgos que permita mantener el control permanente de los mismos en los diferentes oficios y que contribuya al bienestar físico, mental y social del trabajador y al funcionamiento de los recursos e instalaciones.

2. OBJETIVO GENERAL

Presentar los registros de supervisión, seguimiento y control de los cumplimientos en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, por el contratista de obra Consorcio BMC contrato 2257-2021, durante el periodo del 01 al 31 de agosto del 2024.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Describir las actividades SST que se llevaron a cabo durante el periodo del 01 al 31 de agosto 2024.
- ✓ Generar soportes de cumplimiento de las actividades SST por parte del contratista Consorcio BMC, en el periodo correspondiente al informe.
- ✓ Verificar y validar el cumplimiento normativo (vigente) y del contrato en actividades SST por parte de la contratista Consorcio BMC durante el periodo descrito.
- ✓ Verificar el cumplimiento en los soportes de pagos de seguridad social y afiliaciones del personal que labora en obra, en el periodo correspondiente al presente informe.

4. ASPECTOS MÁS IMPORTANTES EN EL MES DE AGOSTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A continuación, se detallan los aspectos más relevantes en seguridad y salud en el trabajo durante el mes de agosto de 2024:

ASPECTOS SST – AGOSTO 2024		
ACTIVIDAD	**LUGAR**	**EVIDENCIA**
Verificación de Afiliaciones y planillas de seguridad social.	Oficina BMC- Magangué	Ver anexos 1 Planillas unificadas de Seguridad social y afiliaciones
Inducciones.	Oficina BMC-Magangué-Obra.	Ver anexo 2 Registro de inducciones
Verificación de personal activo en obra.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Anexo 3. MEPI Personas
Verificación y control documental de equipos, vehículos y maquinarias activos en obra.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Anexo 4. MEPI Equipos

ASPECTOS SST – AGOSTO 2024		
ACTIVIDAD	**LUGAR**	**EVIDENCIA**
Capacitaciones y charlas SST.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Anexo 5. Registros de charlas y Capacitaciones
Inspecciones de seguridad, Se cuenta con un equipo SST integral compuesto por: 2 profesionales SST, 1 Tecnóloga SST con Licencia y 1 Aux SST en obra para garantizar y atender todos los requerimientos.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Anexo 6. Registros de Inspecciones SST
Procedimientos seguros.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Anexo.7. Registros de ATS
Entrega de dotación y EPP.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Anexo.8. Registros entrega dotaciones y EPP
Mantenimiento de señalización del PMT.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Registros Fotográficos
Reportes de condiciones de salud.	Oficina BMC	Anexo 9 Reporte de condiciones de salud
Reporte, Control y seguimiento a situación de Riesgo público, asistencia a PMU.	Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802-7803-7804-7805)	Actas de PMU, Reportes de condiciones insegura e investigación de incidente.

Tabla 1. Aspectos SST – 2024

5. ACTIVIDADES TÉCNICAS Y MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCION

Seguidamente, se presentan las medidas de control y prevención presentadas durante el mes de agosto de 2024:

MEDIDAS DE CONTROL		
LUGAR	**ACTIVIDAD**	**MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN**
RUTA-7802-7803-7804-7805. FRENTE SECTOR YATI-SANTA FE. FRENTE SECTOR TALAIGUA FRENTE SECTOR ANCON-MOMPOX. FRENTE SECTOR GUAMAL-BANCO	*Inicio de actividades de señalización y pintura Sector Yatí-santa – Tupe y Talaigua. *Control vial 07:00 a.m. A 05:00 p.m. *Tapa huecos, puntos críticos * Mantenimiento e instalación de señalización. *Instalación de mezcla de asfalto, fresado, parcheo, bacheo y fresado. *Acompañamiento SST jornada completa. *Acompañamiento topográfico. *Inspecciones, supervisión de actividades y acompañamientos área operativa.	*Implementación y control vial, con señales establecidas según PMT. *Uso de EPP según requerimiento de las actividades. *Diligenciamiento y socialización de ATS y Preoperacionales. *Charlas y Capacitaciones al personal. *Inspección y acompañamiento SST. *Reporte de actos y condiciones inseguras *Instalación de equipos de emergencias (botiquín, extintores y camillas). * Cultura de autocuidado.
Variante Magangué PR 6+200 al 9+300	Levantamiento de terreno natural	*Uso de EPP requeridos. *Cultura de Auto cuidado.

Tabla 2. Medidas de control

6. SEGURIDAD E HIGIENE

Medicina preventiva y del trabajo:

El contratista cumple con la realización de exámenes médicos ocupacionales aplicados a todo el personal que ingresa, también se cumplen con las actividades y campañas programadas de la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores frente a los factores de riesgos laborales.

Entre las actividades realizadas se encuentran las siguientes:

- **Exámenes médicos ocupacionales:** en cumplimiento con la legislación vigente, se desarrollan acciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores mediante las evaluaciones médicas ocupacionales, para tal efecto se tiene en cuenta el profesiograma donde se estipulan los tipos de exámenes a realizar y las funciones y riesgos de cada cargo, para este periodo de informe, el contratista presenta todos los conceptos de aptitud de los exámenes médicos ocupacionales de ingreso del personal contratado en

obra.

- **Condiciones de salud:** Reportes de condiciones de salud semanal, Se les da atención a las incapacidades por enfermedad común presentadas en el mes y se verifica la evolución de las condiciones de salud, se permite el permiso para la atención de citas médicas, realización de pruebas diagnósticas y de laboratorio.
- **Punto de Hidratación:** tanto en obra como en oficina 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.
- **Manipulación manual de cargas:** el área de SST suministra, informa e instruye en los mecanismos y/o herramientas para la realización de las tareas rutinarias de la ejecución del contrato instando al personal a que adopte hábitos de higiene postural con el fin de prevenir lesiones osteomusculares.
- **Perfil sociodemográfico de trabajadores**: con el fin de conocer las características sociales y demográficas de los trabajadores el Consorcio BMC aplica un instrumento de Perfil sociodemográficos obteniendo datos tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.
- **Inspecciones de seguridad**: Se realizan las inspecciones planeadas con la intención de verificar las condiciones de trabajo para posteriormente emitir un plan de acción que ayude a la mitigación de incidentes, accidentes y cualquier factor de riesgo con potencial de daño, también ayudan a determinar la eficiencia de las acciones correctivas empleadas.
- **Preoperacionales de maquinaria y equipos:** El contratista realiza inspección preoperacional a la maquinaria, equipos y vehículos livianos utilizados en las actividades de fresado e instalación de asfalto, con el lleno 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.
- **Inspección de plan de manejo de tránsito (PMT):** En agosto el Consorcio BMC ha realizado verificación de la señalización en los trabajos en la vía donde los mecanismos de control del tráfico vehicular se hacen necesarios para la prevención de accidentes viales, el Consorcio implementa el esquema aprobado en el PMT para cierres de un carril en una vía de dos carriles con auxiliares de tránsito, el área de SST revisa continuamente la instalación adecuada de la señalización aprobada en los frentes de trabajo a intervenir, para dar cumplimiento con la legislación nacional vigente y el anexo técnico del contrato.
- **Inspección de elementos de protección personal:** En el mes de agosto se hace observación e inspección del uso y cuidado de los elementos de protección personal se evidencia en el formato de inspección y en el registro fotográfico anexado.
- **Inspección Locativa / Orden y Aseo:** Se verifica las condiciones de orden y el aseo en los frentes de trabajo los cuales son fundamentales para garantizar la salud, la seguridad, la calidad, la productividad y la protección al medio ambiente, tanto en obra como en oficina se procura mantener los ambientes de trabajo limpios y ordenados, el Contratista realiza jornadas de aseo y promueve el mantenimiento de los lugares de trabajo y la maquinaría.
- **Inspección de botiquín:** Las inspectoras y auxiliares de SST son las encargadas de inspeccionar el botiquín periódicamente verificando el estado de los elementos y registrar todas las novedades en el formato de inspección.
- **Inspección de elementos de atención a emergencias:** Verificación continua de disponibilidad de camilla portátil, botiquín debidamente dotado, extintor y la señalización de emergencia, en los frentes de trabajo Ruta 7802, 7803, 7804 y 7805 y oficina administrativa, de evidencian elementos idóneos para la atención de emergencias.

7. CAPACITACIONES, INDUCCIONES, CHARLAS, DIVULGACIONES SST

Para el mes de agosto de 2024 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 de 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.

En el mes de agosto periodo comprendido del 01 al 31 de agosto 2024, con relación a charlas, capacitaciones e inducciones se realizaron los siguientes:

- Charlas SST: 25 temas.
- Socializaciones: 5 temas en general.
- Inducciones: 4 personas.

8. ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El Consorcio BMC en cumplimiento con la legislación colombiana, su política de seguridad y salud en el trabajo y sus objetivos para el año 2024, evidencia el suministro de entrega de dotación personal, EPP requeridos, para los trabajadores de acuerdo con la matriz de elementos de protección personal. Los elementos de protección personal como guantes y gafas de seguridad son cambiados cuando presenta algún deterioro o si durante la inspección se comprueba que debe ser cambiado, al ingresar el personal se le entrega la dotación inicial establecida en el Código Sustantivo del Trabajo, para la verificación se diligencia el formato F34 -SST Entrega de Elemento de Protección Personal (Ver anexo 7), así mismo, se hizo entrega de reposición de dotación y EPP.

9. SEÑALIZACIÓN

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 móviles utilizadas en el frente de obra Mompox de la ruta 7804, durante el mes de agosto de 2024:

CONTROL DE SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DEL PMT – RUTA 7804			
TIPO DE SEÑAL	**CANTIDAD ACTUAL INSTALADA EN OBRA**	**HURTADAS**	**DAÑADAS**
Banderero en vía (SPO-03)	0	0	0
Barricada metálica móvil con líneas reflectivas blancas y naranjadas con letreros de desvío giratorio y flecha tipo 4	2	0	0
Barricada plástica naranjada con cinta reflectivas	8	0	0
Bastones luminosos	2	0	0
Delineadores tubulares (colombinas)	35	0	10
Conos	4	0	0
Fin de obra (SIO-03)	2	0	0
Flasher	4	0	0
Flecha luminosa bidireccional (Desvío) Paneles solares	0	0	0
Inicio de obra (SIO-02)	2	0	0
Maquinaria en vía (SPO-02)	2	0	0
Paletas Pare Y Siga grandes de 45x45	2	0	0
Reducción de carril a la derecha (SPO-05)	2	0	0
Reducción de carril a la izquierda (SPO-06)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 100 (SPO1)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 200 (SPO1)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 300 (SPO1)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 400 (SPO1)	0	0	0
Velocidad a 30 (RS-30)	2	0	0
Radios motorolas	10	0	0
Lámparas con panel solares	5	0	0
Fin de pavimento (SP57)	2	0	0
Valla informativa: Conduzca con precaución vía en construcción (pictograma de peligros)	0	0	0

Tabla 3. Control de señalización y elementos del PMT – Ruta 7804

Siguiendo con el PMT, se describen las señales móviles utilizadas en el frente de obra Guamal de la ruta 7805, durante el mes de agosto de 2024:

CONTROL DE SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DEL PMT – RUTA 7805			
TIPO DE SEÑAL	**CANTIDAD ACTUAL INSTALADA EN OBRA**	**HURTADAS**	**DAÑADAS**
Banderero en vía (SPO-03)	0	0	0
Barricada metálica móvil con líneas reflectivas blancas y naranjadas con letreros de desvío giratorio y flecha tipo 4	2	0	0
Barricada plástica naranjada con cinta reflectivas	8	0	0
Bastones luminosos	2	0	0
Delineadores tubulares (colombinas)	35	0	5
Conos	4	0	0
Fin de obra (SIO-03)	2	0	0
Flasher	4	0	0
Flecha luminosa bidireccional (Desvío) Paneles solares	0	0	0
Inicio de obra (SIO-02)	2	0	0
Maquinaria en vía (SPO-02)	2	0	0
Paletas Pare Y Siga grandes de 45x45	2	0	0
Reducción de carril a la derecha (SPO-05)	2	0	0
Reducción de carril a la izquierda (SPO-06)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 100 (SPO1)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 200 (SPO1)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 300 (SPO1)	2	0	0
Trabajos en la vía /placa con leyenda a 400 (SPO1)	0	0	0
Velocidad a 30 (RS-30)	2	0	0
Radios motorolas	10	0	0
Lámparas con panel solares	3	0	0
Fin de pavimento (SP57)	2	0	0
Valla informativa: Conduzca con precaución vía en construcción (pictograma de peligros)	0	0	0

Tabla 4. Control de señalización y elementos del PMT – Ruta 7805

10. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Dentro de las actividades de gestión de la salud del personal directo e indirecto el Consorcio BMC, semanalmente realiza la encuesta de salud establecida en los formatos del Instituto Nacional de Vías - INVIAS (Anexo 9), en el que se hace la debida identificación del estado físico de los colaboradores del consorcio, también, se solicita carnet de vacunas y en el diligenciamiento del perfil sociodemográfico al ingreso se les solicita la información como medida de prevención, así mismo se realiza encuesta semanal de síntomas a todo el personal activo del proyecto en previsión e identificación de síntomas y tomar la medidas adecuadas de bioseguridad ante el COVID y como conclusión tenemos a la fecha 31/08/2024.

Casos sospechoso Covid-19: 0 casos

Casos Positivos Covid-19: 0 casos

11. ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

Para el periodo del 01 al 31 de agosto de 2024, NO se presentaron accidentes laborales Se diligencia un control en el formato de indicador F22-SST Ficha Técnica de Accidentalidad

se anexa dicho documento en el Anexo 9, además, en el anexo 10 se adjunta el certificado de accidentalidad emitido por la ARL AXA COLPATRIA correspondiente al periodo del presente informe.

Incidente: No se presentó accidente en el periodo del 01 al 31 de agosto del 2024 continúan la implementación de medidas pertinentes y correctivas.

12. CONCLUSIÓNES Y RECOMENDACIONES

- ✓ En el periodo que corresponde al mes de agosto del 2024, no se presentaron accidentes laborales.
- ✓ Las actividades de obra se realizaron conforme los requerimientos de las normativas en SST y lo establecido en el PMT.
- ✓ No se presentaron casos positivos de covid-19.
- ✓ Se inician actividades con el proveedor V&S de señalización (pintura) en la ruta 7802- 7803 sector Santa Fe- Yatí- Tupe y Talaigua.
- ✓ Se continúan actividades de instalación de mezcla asfáltica y fresado en nuevos frente ruta 7804 Sector Mompox, brindándose todo el apoyo SST en la jornada laboral y tomando todas las medidas preventivas en materia SST.
- ✓ Se continúan actividades de instalación de mezcla asfáltica y fresado en nuevos frente ruta 7805 Sector Guamal- San Bernardo y Banco Magdalena, brindándose todo el apoyo SST en

la jornada laboral y tomando todas las medidas preventivas en materia SST.

- ✓ Se realizan jornadas de pausas activas en el frente en prevención de la fatiga laboral por las jornadas extensas.
- ✓ Se solicita apoyo a la fuerza pública para garantizar y resguardar la integridad de todo el equipo de trabajo, ya que las jornadas laborales se han extendido en escasas ocasiones por dificultades en el terreno intervenido.
- ✓ Se realizar las charlas de seguridad y salud en el trabajo y capacitaciones a nuestro personal activo en obra.
- ✓ Se ha hecho solicitud para campaña SST con la ARL para la prevención de estrés laboral la cual se llevará a cabo las primeras semanas del mes septiembre.

Para mantener estadísticas favorables se realizan las siguientes propuestas y con su respectivo seguimiento y evidencia de este.

- ✓ Solicitar reporte de los mantenimientos preventivos a los equipos y vehículos que lo requieran.
- ✓ Realizar la reposición y entrega de elementos de protección personal y dotaciones según se requiera en las actividades y se estipule en las normativas vigentes en Colombia.
- ✓ Ejecutar cronograma de capacitaciones y charlas establecidas para el siguiente periodo.
- ✓ Verificar y mantener los equipos de emergencias en los frentes de obra activos.
- ✓ Verificar que el personal activo en obra esté afiliado y con aportes vigentes en seguridad social.
- ✓ Se crea procedimiento para reporte, seguimiento y cierre de incidentes, actos y condiciones inseguras.
- ✓ Contar con el respaldo de la fuerza pública para realizar las labores.

13. REGISTRO FOTOGRAFICO SST

Seguimientos de las actividades en los diferentes frentes de obras en las rutas 7802,7803,7804 y 7805 de la depresión Momposina.





Inicio de actividades de señalización (pintura) ruta 7802 sector Yatí- santa Fé.





Inspecciones en los frentes de obras en las rutas 7802,7803,7804 y 7805 de la depresión Momposina









Charlas SST, Capacitaciones e Inducciones.





Entrega y reposición de EPP.

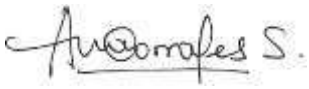




14. ANEXOS

1. Planillas de pago de seguridad social y afiliaciones.
2. Registro de inducciones.
3. MEPI -Personal Control Aporte Legal y Seguridad Social de Obra.
4. MEPI – Maquinaria y Equipos.
5. Asistencia Capacitaciones y Charlas SST
6. Inspecciones y preoperacionales.
7. Registro de entrega de dotaciones y EPP.
8. Registro de condiciones de salud.
9. F22-SST Ficha Técnica de Accidentalidad.
10. Certificado de Accidentalidad ARL Axa Colpatria.

11. Documentos de equipos y maquinarias.
12. ATS O APR.
13. Actas reunión de COPASST.
14. Perfil Sociodemográfico

ELABORO:	REVISO:	APROBO:
Ana Corrales Sandoval	Danny Gabriel Ruiz León.	Ángel María Ortega Martínez.
		

15. INFORME DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INTERVENTORIA

Información de SST para el informe mensual

Del contrato de Obra:

Como parte de las labores SST en el mes de agosto de 2024 de acuerdo a las obligaciones contractuales identificadas en la matriz legal, se realiza:

1- Verificación del formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 con el personal vinculado al Proyecto durante el mes de agosto de 2024 y sus respectivos soportes de afiliación y planilla de pago.
2- Verificación del formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 registro de control diario de maquinaria y equipo contrato de obra y los anexos correspondientes al equipo relacionado durante el mes de agosto de 2024.
3- Se envía formato diligenciado de control del estado de salud semanal a entidad INVIAS.
4- Se realiza la entrega del informe SST semanal.
5- El día 1 de agosto de 2024, la interventoría realiza inspección SST en el frente de obra: Ruta 7803 - Ancón - PR 25+400 y Ruta 7805, se toma registro fotográfico y se envía reporte de hallazgos a contratista.
6- El día 6 de agosto de 2024, el contratista envía comunicación CBMC-1707-2024, con asunto: RESPUESTA OFICIO 184-1-1628 de fecha 31 de julio de 2024 Con asunto “No conformidades en materia SST - Tramos 7803: Talaigua – Vesubio y 7805: Guamal”.
7- El día 9 de agosto de 2024, la interventoría realiza inspección SST en obra ruta 7803 ANCON, PR 27+981, se toma registro fotográfico y se reportan hallazgos en bitácora SST.
8- El día 14 de agosto de 2024, la interventoría realiza inspección SST en obra ruta 7804 Guamal, PR 10+500, se toma registro fotográfico y se reportan hallazgos en bitácora SST.
9- El 22 de agosto de 2024, la interventoría realiza inspección SST en obra en la ruta 7802, YATI PR 68+600, donde el contratista realiza señalización horizontal, se toma registro fotográfico y se reportan hallazgos en bitácora SST.

10- El día 28 de agosto de 2024, la interventoría realiza reunión con área SST del contratista Consorcio BMC, se firma acta numero 21 con compromisos.

A continuación, se presentan los registros realizados al respecto:

sst1@reactivacioncaribe.com

De:	Nevis Silva <inspectorasst2@consorciobmc.co>
Enviado el:	miércoles, 28 de agosto de 2024 5:35 p. m.
Para:	sst1@reactivacioncaribe.com
CC:	Marisabel BMC. Tovar; Camila.Manzur; danny.ruiz@grupoortiz.com; Angel Ortega; Angilberto Jose; Aquilino Perez; Ferney Arias Vidal
Asunto:	MEPI SEMANAL- CONTROL APORTES, MAQUINARIA Y/O EQUIPOS ACTIVOS- CONTROL SALUD.
Datos adjuntos:	MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG AGOSTO 2024..xlsx; CONTROL SALUD AGOSTO SEMANA 4 -2024.xlsx; MEPI-MAQUINARIA Y EQUIPO AGOSTO 2024.xlsx

Buenas tardes Laura.

Cordial saludos, adjunto entregables semanales MEPI con el personal activo, control salud y maquinaria - equipos del proyecto hasta la fecha.

Quedo atenta a cualquier comentario.

Cordialmente.

sst1@reactivacioncaribe.com

De:	sst1@reactivacioncaribe.com
Enviado el:	viernes, 30 de agosto de 2024 9:49 a. m.
Para:	'ing.auxiliar1@reactivacioncaribe.com'
CC:	aux.administrativo@reactivacioncaribe.com
Asunto:	Informe semanal SST # 128.
Datos adjuntos:	INFORME SST SEMANAL 128.xlsx

Buenos días
Ingeniera Yulieth Herrera.

Cordial saludo

Mediante el presente adjunto informe semanal SST # 128.

Quedo atenta a sus comentarios.

Muchas gracias

Att:

Laura Villalba C
Inspectora SST
Cel: 3043687808
Consorcio Reactivación Caribe





Inspección SST en obra ruta 7803 ANCON, PR 27+981.

sst1@reactivacioncaribe.com

De: consorcio@reactivacioncaribe.com
Enviado el: martes, 6 de agosto de 2024 10:00 a. m.
Para: sst1@reactivacioncaribe.com
Asunto: RV: CBMC-1707-2024 RESPUESTA OFICIO 184-1-1628 de fecha 31 de julio de 2024 Con asunto "No conformidades en materia SST - Tramos 7803: Talaigua - Vesubio y 7805: Guamal".
Datos adjuntos: CBMC-1707-2024 RESPUESTA NO CONFORMIDADES SST.pdf

PSI

De: Daniela Gómez Casseres <correspondencia@consorciobmc.co>
Enviado el: martes, 6 de agosto de 2024 9:53 a. m.
Para: director@reactivacioncaribe.com; consorcio@reactivacioncaribe.com
CC: lanango@invias.gov.co; dmendinueta@invias.gov.co; cagonzalezr@invias.gov.co; Camila Manzur <inspectorsst1@consorciobmc.co>; danny.ruiz@grupoortiz.com; Angel Ortega <angel.ortega@consorciobmc.co>
Asunto: CBMC-1707-2024 RESPUESTA OFICIO 184-1-1628 de fecha 31 de julio de 2024 Con asunto "No conformidades en materia SST - Tramos 7803: Talaigua – Vesubio y 7805: Guamal".

Buen día.

Se adjunta el presente comunicado CBMC-1707-2024- con el asunto mencionado, en el cuerpo del oficio se encuentra el enlace de acceso a la información para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

CONSORCIO BMC

Daniela Gomezcasseres Marquez
Ingeniera Residente Auxiliar
302-2984821
residente3@consorciobmc.co
Calle 113 # 7-21 Oficina 1213. Bogotá D.C
Calle 19 # 108-32 Barrio Olaya Herrera. Magangué





Inspección SST en el frente de obra: Ruta 7803 - Ancón - PR 25+400 y Ruta 7805





Inspección SST en obra ruta 7804 Guamal, PR 10+500.





Inspección SST en obra en la ruta 7802, YATI PR 68+600.





Reunión con área SST del contratista Consorcio BMC.

Del contrato de Interventoría:

Como parte de las labores del SG-SST en el mes de agosto de 2024, se realizaron las siguientes actividades:

1- Se realizan charlas de seguridad y salud en el trabajo, se envían formatos vía correo electrónico al área de gestión SST.
2- Se envía formato de análisis de trabajo seguro (ATS), vía correo electrónico.
3- Se envía documentación correspondiente a preoperacionales y registro fotográfico de vehículos, vía correo electrónico.
4- Se envía formato de entrega de dotación mes de agosto de 2024, vía correo electrónico.
5- Se envía formato de gastos de vehículos.
6- Se realizan pausas activas.
7- Se participa en capacitación virtual por parte de la ARL, sobre el tema prevención del estrés laboral.
8- Se realiza socialización sobre la reaparición del contagio por MPOX VIRUELA DEL MONO, a todo el personal de la empresa.

A continuación, se presentan los registros realizados al respecto:





Charla SST – Oficina CRC

sst1@reactivacioncaribe.com

De: sst1@reactivacioncaribe.com
Enviado el: lunes, 2 de septiembre de 2024 5:53 p. m.
Para: 'gestionsst@ecovias.com'
CC: aux.administrativo@reactivacioncaribe.com
Asunto: Documentación SST, CRC Magangue. Agosto 2024
Datos adjuntos: CHARLAS SST AGOSTO.pdf; ATS AGOSTO 2024.zip; ENTREGA DE DOTACION Y EPP MES AGOSTO 2024.pdf; REPORTE GASTOS VEHÍCULOS AGOSTO.pdf

Buenos días

Sr Jonathan Santos
Coordinador SG-SST
ECOVIAS S.A.S

Cordial saludo

Adjunto la siguiente documentación SST correspondiente a:

1- Formato de charlas SST, agosto 2024.
2- ATS, mes agosto 2024.
3- Formato de entrega de dotación mes de agosto de 2024.
4- Formato de gastos de vehículos.

Quedo atenta a sus comentarios.

Muchas gracias

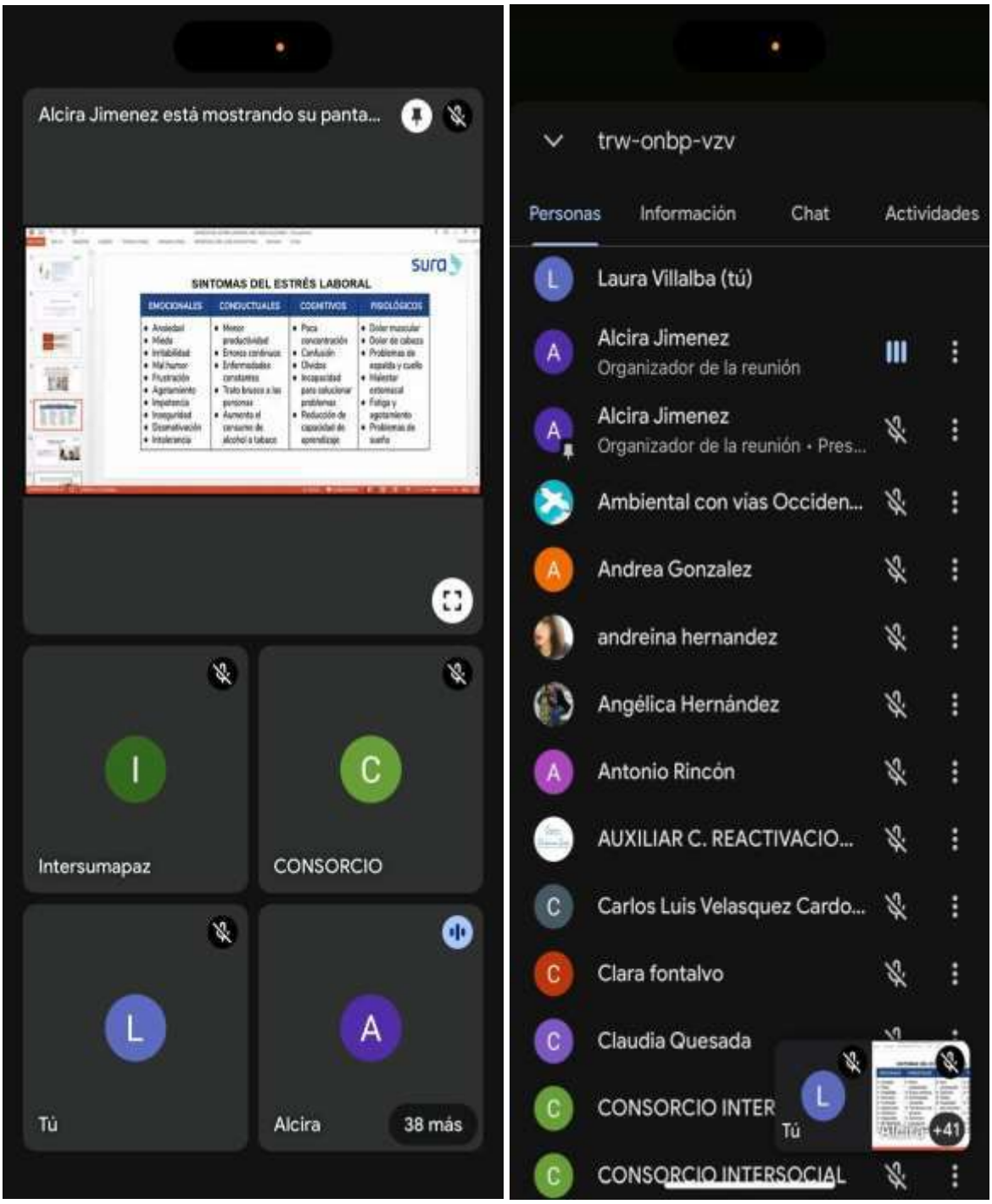
Atte:

Laura Villalba C
Inspectora SST
Cel: 3043687808
Consorcio Reactivación Caribe





Pausas Activas – Oficina CRC



Ccapacitación virtual por parte de la ARL, sobre el tema prevención del estrés laboral.

sst1@reactivacioncaribe.com

De: sst1@reactivacioncaribe.com
Enviado el: sábado, 17 de agosto de 2024 10:10 a. m.
Para: 'gestionsst@ecoviasas.com'
Asunto: RE: Infografia Viruela del Mono

Recibido, muchas gracias.

De: gestionsst@ecoviasas.com <gestionsst@ecoviasas.com>
Enviado el: viernes, 16 de agosto de 2024 4:29 p. m.
Para: Departamento de Seguridad y Salud en el trabajo <gestionsst.intersocial@gmail.com>; Clara fontalvo <gestionsst.intersar205@gmail.com>; Antonio Rincón <sumapaz.sst.161@gmail.com>; gloria ramirez zapata <sstconviasoccidente@gmail.com>; hsequnicartagena@hotmail.com; sst1@reactivacioncaribe.com; KELLY GÓMEZ MOSQUERA <Sstma.cpp@gmail.com>; Intervias Buenaventura Ecovias <intervias.buenaventura.ecovias@gmail.com>
Asunto: RV: Infografia Viruela del Mono

Buenas tardes

Por medio de la presente, se les envía informacion acerca de la reaparición del contagio por MPOX VIRUELA DEL MONO, para que esta sea compartida con cada uno de los trabajadores de interventoria y se lleven los registros de charlas en prevención de la emergencia sanitaria que esta enfermedad ha producido.

Muchas Gracias

Activar Windows

Socialización sobre la reaparición del contagio por MPOX VIRUELA DEL MONO.

Anexo U

BITÁCORA DE OBRA

25+630 y Pr 25+683 al Pr 25+691 para un total de mezcla compacta de 68,83 m³ para un factor de compactación de 1,24%, carril derecho.

Nota: se realiza en compañía del Contratista de obra extracción de nucleos en parcheos de días anteriores para verificar espesores.

Ruta 7800.
No se realiza ninguna clase de actividad en este sector por motivo de daños o fallas presentado en la maquinaria pesada - Fresadora, por lo tanto se tienen suspendidas las labores de mantenimiento.

Ingeniero Interventora. Ingeniero Residente de obra.

01-08-2024.
Transversal Mompasina
Estado del tiempo: Mañana: seco; Tarde; seco; Noche: Seco.
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 18:20.
Personal en obra: 2 Ingenieros residente de obra, 2 Inspectores de interventoria, Inspectores de obra, Inspectores SST, Ayudantes, operadores, conductores.
Maquinaria de obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camión Irrigador, Volquetas, Camionetas, herramientas menores.
Actividades.
- Se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente entre el pr 24+962 al Pr 24+981, Pr 25+045 al Pr 25+062, Pr 25+275 al Pr 25+289, Pr 25+329 al Pr 25+349, Pr 25+354 al Pr 25+410, Pr 25+432 al Pr 25+475, Pr 25+564 al Pr 25+628, Pr 25+683 al Pr 25+698, Pr 25+742 al Pr 25+789 carril izquierdo.
- Se ejecutó la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1 (Imprimación), extendido y compactación con mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 24+956 al Pr 24+962, Pr 24+962 al Pr 24+981, Pr 25+045 al Pr 25+062, Pr 25+275 al Pr 25+289, Pr 25+329 al Pr 25+347, Pr 25+

354 al Pr 25+410, Pr 25+432 al Pr 25+475, Pr 25+564 al Pr 25+628, Pr 25+683 al 25+698, Pr 25+742 al Pr 25+789 y Pr 25+691 al Pr 25+698 carril Izquierdo para un total de mezcla compacta de 79,96 m³ con un factor de compactación de 1,26 %.

Ruta 7805.

No se realiza ninguna actividad de mantenimiento en este Sector por motivo de daños o averia en la maquinaria pesada - Fresadora, asimismo los Laboreres de mantenimiento se encuentran Suspendidas.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra

02 - Agosto - 2024.

Transversal Mompesina.

Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco.

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 17:00.

Personal en obra: Ingenieros Residente de obra, 2 Inspectores de Interventoria, 2 Inspectores de obra, 2 Inspectores SST, Ayudantes de obra, Operadores, conductores

Maquinaria de obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camión Irrigador, Volquetas, camionetas, herramientas menores.

Actividades.

Ruta 7803.

- Se brindó acompañamiento a la administración vial del Sector La Bodega para la ejecución de Tapahuecos entre el Pr 00+800 al Pr 00+804 y Pr 03+140 al Pr 03+152.
- Se ejecutó la actividad de mantenimiento con fresado en pavimento existente y Riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1 (Imprimación) entre el Pr 26+450 al Pr 26+592, Pr 26+632 al Pr 26+674, Pr 26+700 al Pr 26+735 y Pr 26+746 al Pr 26+781 carril Izquiedo.
- Se ejecutó la actividad de extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 26+450 al Pr 26+592, Pr 26+632 al Pr 26+674, Pr 26+700 al Pr 26+735 y Pr 26+746 al 26+777 para un total

de mezcla compacta de 65,67 m³ con un factor de compactación de 1,23%.

Ruta 7805

No se realiza ninguna actividad de mantenimiento en este sector por motivo de daños o averías en la maquinaria pesada - Fresadora, por este motivo las labores de mantenimiento se encuentran suspendidas.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

08-Agosto-2024.

Transversal Mamposina.

Estado del tiempo Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco.

Hora de Inicio: No se laboró.

Actividades.

- Ruta 7808.

Por motivo de mantenimiento a la planta al cual suministra el material petreo en el sector donde se labora, se suspendieron las actividades contractuales.

- Ruta 7805.

No se realizó ninguna actividad contractual en este sector por motivo de daños o averías en la maquinaria pesada - Fresadora, por este motivo las labores de mantenimiento se encuentran suspendidas.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

04-Agosto-2024.

Transversal Mamposina.

Estado del tiempo. Mañana: seco; Tarde: Seco; Noche: seco

Hora de Inicio: No se laboró.

Actividades.

No se realizan las actividades de mantenimiento en ninguna de las

rutas de la transversal Mamposina.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

05 - Agosto - 2024.
Transversal Mamposina
Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: seco; Noche: seco
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 18:00.
Actividades.
- Ruta 7803.
El día de hoy se presentó bloqueo en la Ruta 7802 Puerta de Hierro - Magangue - La Bodega en el Pr 63+080 en el sector La Batea, por motivos que la comunidad protestó por falta del sistema de alcantarillado que presenta este sector, por lo tanto el contratista de obra suspendió las actividades de mantenimiento en la ruta 7803 en el sector Arcón, ya que el material pétreo suministrado para las Labores de mantenimiento transitan por este sector conocido como la Batea. Pr 63+800.

Ruta 7805.
- Se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfáltica CRL-1 ; extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 07+705 al Pr 07+921, Pr 08+098 al 08+120, Pr 08+221 al Pr 08+587 carril derecho y Pr 08+095 al Pr 08+120, Pr 8+221 al Pr 08+238 carril Izquierdo para un total de Mezcla Compacta de 65,69 m^3 con un factor de compactación 1,25%.

Nota: se continua con el trabajo de sembrado y pre-punteo para la Señalización horizontal - Demarcación vial en la Ruta 7802 sector Yatí - Santa fé.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

06 - Agosto - 2024.

Transversal Mompesina.

Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde; Seco; Noche: Nublado

Hora de Inicio: Hora fin: 18:00

Personal de obra: 2 Ingenieros Residentes de obra, 2 Inspectores de Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores SST, Ayudantes, Operadores, conductores

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camión Irrigador, Volquetas, herramientas menores.

Actividades

Ruta 7803

Continua el bloqueo en la ruta 7802 Pr 63+800 Sector la Ratea por parte de la Comunidad, el motivo por el cual realizan el paro es por la falta de alcantarillado en este Sector, por lo tanto siguen suspendidas las actividades en la Ruta 7803 Sector Ancón ya que el material Pétreo - Asfalto, es suministrado por las plantas asfaltica que transitan por ese Sector.

Ruta 7805

Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 08+449 al Pr 08+483, Pr 08+518 al Pr 08+530, Pr 08+572 al Pr 08+587, Pr 08+702 al Pr 8+715, Pr 08+988 al Pr 08+997, Pr 09+003 al Pr 09+011, Pr 09+832 al Pr 09+850 y Pr 09+900 al Pr 09+912 para un total de mezcla compacta de 53,4 m³ con un factor de compactación de 1,24%.

Nota: Continuan la actividad de simpleado y Prepanteo para la señalización horizontal - Demarcación vial en la ruta 7803 Sector Tupe.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

07-Agosto-2024.
Transversal Mamposina
Estado del tiempo Mañana: Seco; Tarde; seco; Noche: Seco.
Hora de Inicio: No se laboró.
Actividades.
No se realizan actividades de mantenimiento en ninguna de las vías de la ruta de la transversal Mamposina por motivo de día festivo, el cual se generó resolución de restricción vehicular en todo el país.

Nota: Continua bloqueo en la Ruta 7803 sector la batea Pr 63+800 por motivos de que la comunidad protesto por falta de alcantarillado en este sector, por lo tanto la comunidad exige el Arreglo en esta zona.

Ingeniero Interventoria. Ingeniero Residente de obra.

08-Agosto-2024.
Transversal Mamposina.
Estado de tiempo Mañana: Seco; tarde: seco; Noche: seco.
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 19:00
Personal en obra: 2 Ingenieros Residentes de obra, 2 Inspectores de Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores SST, Ayudantes, Operadores, Conductores.
Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 2 camión Irrigador, 1 minicargador (Bobcat), herramientas menores.
Actividades
Ruta 7803.
-Se efectuó la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 26+436 al Pr 26+468, Pr 26+486 al Pr 26+652 y Pr 26+680 al Pr 26+810 para un total de mezcla compacta de 84,04 m³ con un factor de compactación de 1,22%.

Ruta 7805.
NO se realiza ningún tipo de actividad en esta ruta por motivos que en la planta que suministra el material pétreo - Asfalto (ASG) se agotó el Cemento asfáltico.

Nota: El paro o bloqueo vial en la ruta 7852 en el Pr 63+800 sector la batea se levanta por parte de la Comunidad de este Sector.
- El día de hoy se lleva acabo comité de obras técnico en las instalaciones de la Interventoría en la ciudad de Barranquilla, cuyo objetivo de la reunión fue la revisión entre los especialistas para el diseño plataforma de trabajo para la instalacion de Mechas Drenantes - Variante Magangué y el Volumen VI - Estudio Geotécnico y Diseño del Pavimento - Variante Magangué.
Los temas principalmente desarrollados fueron:
✓ Aplicabilidad de la Normatividad Vigente - Especificaciones INVIAS 2013 y/o Especificaciones Invías 2022.
✓ Material Invías 220
✓ Revisión Uso de Geotextiles NO Tejidos y/o Tejidos.
✓ Longitudes promedio de drenes verticales para instalacion de Mechas drenantes.
✓ Proteccion de Taludes con Flexocreto
✓ Estudio definitivo de fuentes de Materiales
✓ Revisión Metodologías de Calculo de Estructura de Pavimentos
✓ Relación Costo - Beneficio alternativas de Pavimentos

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de Obra.

09- Agosto - 2024.
Transversal Mompósina.
Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 19:00.
Personal en obra: 2 Ingeniero residentes de obra, 2 Inspectores Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores SST, Ayudantes, Operadores, conductores.

Maquinaria de obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camión trigador, volquetas, camionetas, herramientas Menores.

Actividades.

Ruta 7803.

- Se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente y riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1 para parcheo técnico entre el Pr 26+890 al Pr 26+963, Pr 26+990 al Pr 27+043, Pr 27+081 al Pr Pr 27+094, Pr 27+431 al Pr 27+444, Pr 27+449 al Pr 27+496, Pr 27+492 al Pr 27+506 y Pr 27+563 al Pr 27+606. para un total de emulsión asfaltica de 1.147,21 m^2.
- Se ejecuto la actividad de extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 26+890 al Pr 26+963, Pr 26+990 al Pr 27+043, Pr 27+081 al Pr 27+094, Pr 27+431 al Pr 27+444, Pr 27+449 al Pr 27+496, Pr 27+492 al Pr 27+506 y Pr 27+563 al Pr 27+603 carril derecho para un total de mezcla compacta de 84,61 m^3 con un factor de compactación 1,22%.

Ruta 7805

No se realiza ningun tipo de actividad en esta ruta por motivos que en la planta que suministra el material pétreo - Asfalto (ASG) se agotó el Cemento asfaltico.

Nota: Por parte de la Interventoria se realiza inspección de salud y seguridad en el trabajo SST en la ruta 7803 Sector Ancón, el cual se ejecuta supervisión y Cumplimiento a todos los parametros de seguridad en obra.

- El dia de hoy se continua con el Comité de obra técnico en las instalaciones de la Interventoria en la ciudad de Barranquilla cuyo objetivo de la reunión es la revisión entre especialistas para el diseño plataforma de trabajo para la instalación de Mechas drenantes - Variante Magangué y el volumen VI - Estudio Geotécnico y Diseño de pavimento - Variante Magangué.
- Se Continua el simbrado y pre-ponteo en la ruta 7803 en el Sector de Tope y Ricaurte, para la señalización horizontal - Demarcación vial.

Ingeniero Interventoria.

Ingeniero Residente de obra MX.

10 - Agosto - 2024.
Transversal Mompesina
Estado del tiempo Mañana: Lubiado; Tarde: Soleado; Noche: Seco.
Hora de Inicio: No se laboró
Actividades.
NO se realiza ninguna clase de actividad de mantenimiento en las rutas de la tranversal Mompesina.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

11 - Agosto - 2024.
Transversal Mompesina.
Estado del tiempo Mañana: Seco; Tarde: seco; Noche: Llovioso.
Hora de Inicio: No se laboró.
Actividades.
NO se realiza ninguna clase de actividad de Mantenimiento en las rutas nacionales de la tranversal Mompesina.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra.

12 - Agosto - 2024.
Transversal Mompesina.
Estado del tiempo Mañana: Seco; Tarde: seco; Noche: Lluvioso.
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 17850.
Personal en obra: 2 Ingenieros Residentes de obra, 2 Inspectores de Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores SST, Operadores, Ayudantes, Conductores.
Maquinaria en obra: 2 Fresadoras 2 Finisher, 2 vibro compactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camión Irrigador, Volquetas, herramientas menores.

Actividades.

Ruta 7802

- Se ejecuta la actividad de reparación de hueco en el acceso al Puente Santa Lucia Ruta 7802 Pr 71+390 al Pr 71+393 lado Izquierdo

Ruta 7803.

- Se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 26+781 al Pr 26+838, Pr 27+023 al Pr27+053, Pr 27+069 al Pr 27+121, Pr 27+150 al Pr 27+171, Pr 27+527 al Pr 27+591 y Pr 27+601 al Pr 27+649 Carril Izquierdo Sector la rinconada.
- Se ejecutó la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 26+777 al Pr 26+781, Pr 26+781 al Pr 26+838, Pr 27+023 al Pr 27+053, Pr 27+069 al Pr 27+121, Pr 27+150 al Pr 27+171, Pr 27+527 al Pr 27+591, Pr 27+601 al Pr 27+649 Carril Izquierdo para un total de mezcla compacta de 69,47m³ con un factor de compactación de 1,24%.

Ruta 7805.

- Se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 8+989 al Pr 8+997, Pr 09+732 al Pr 09+746, Pr 09+832 al Pr 09+850, Pr 09+942 al Pr 09+965 y Pr 09+970 al 10+172 Carril derecho en el sector Guamal.
- Se ejecutó la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 08+989 al Pr 08+997, Pr 09+732 al Pr 09+746, Pr 09+832 al Pr 09+850, Pr 09+942 al Pr 09+962, y Pr 09+970 al Pr 10+101 para un total de mezcla densa compacta de 90,10m³ con un factor de compactación 1,24%.

Nota: Se realiza reunión en la alcaldía de Magangué Bolivar con la participación de los funcionarios o Gabinete de la administración de magangué Alcalde, Secretaria de planeación; Consorcio BMC (contratista de obra) y Consorcio Reactivación Caribe (Interventoria), cuyo objetivo fue socializar la problematica del sector la batea en la Ruta 7802 Pr 63+800, en dicho reunión se conto con la participación de DT mag dalena el Ing Fabian Arango.

966

Ingeniero Interventoria.

Ingeniero Residente de obra.

15 - Agosto - 2024

Transversal Mompasina

Estado del tiempo: Mañana: seco ; Tarde: seco ; Noche: Lluvias

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 20:00.

Personal en obra: 2 Residentes de obra, Inspectores de Interventoria, Inspectores de obra, Inspectores SST, operadores, Ayudantes Conductores.

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camion Irrigador, Volquetas, Herramientas Menores.

Actividades

Ruta 7802

- Se ejecuta actividad de Reparación de hueco - Tapahuecos en el acceso al Puente Santa Lucía Pr 71+900 al Pr 71+903 y Pr 72+000 al Pr 72+003.

Ruta 7803

- Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 27+699 al Pr 27+794, Pr 27+871 al Pr 27+900, Pr 27+933 al Pr 27+960 Carril Izquierdo y Pr 27+717 al Pr 27+733, Pr 27+798 al Pr 27+794, Pr 27+885 al 27+893, Pr 27+935 al Pr 27+945 Carril derecho.
- Se ejecuta la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica para parcheo técnico, extendido y compactación de Mezcla asfaltica en caliente MDC-19 entre el Pr 27+649 al 27+794, Pr 27+871 al 27+900, Pr 27+933 al Pr 27+960 Lado Izquierdo y Pr 27+603 al Pr 27+606, Pr 27+717 al Pr 27+733, Pr 27+778 al Pr 27+794, Pr 27+885 al Pr 27+893 y Pr 27+935 al Pr 27+945 para un total de Mezcla compacta de 69,38 m^3 con un factor de Compactación 1,24 %.

Ruta 7805.

- Se ejecuta la actividad de fresado en Pavimento existan entre el Pr 10+172 al Pr 10+349 lado Izquierdo
- se ejecuta la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 10+101 al Pr 10+172 y Pr 10+172 al Pr 10+341 lado Izquierdo para un total de Mezcla Compacta de 83,32 m^3 con un factor de compactacion de 1,24 %.

Nota: El día de hoy se finaliza la jornada de mantenimiento (Parcheo y Bacheo) en la ruta 7803, quedando como faltante la señalizacion vertical pertinente y la señalización horizontal.

- Por motivo de alteraciones de orden Público en el sector de Yati en la ruta 7802, la comunidad presenta Bloqueo vial por razón del fluido electrico que no cuentan con este servicio.
- Se continuá con la actividad de cimbrado y preponteo para el inicio de la señalizacion horizontal - Demarcación vial en la ruta 7803 en el sector La Rinconada.

14 - Agosto - 2024.

Transversal Mompesina.

Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: seco; Noche; seco

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 18:30

Personal en obra: 2 Ingenieros Residente de obra, 2 Inspectores Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores de SST, Ayudantes, operadores, conductores.

Maquinaria de obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 Minicargador (Bobcat), 2 camión Irrigador, Volquetas, herramientas menores.

Actividades.

Ruta 7805

- Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente y Riego de liga con emulsión asfaltica entre el Pr 10+349 al Pr 10+365, Pr 10+432 al Pr 10+438, Pr 10+441 al Pr 10+457, Pr 10+483 al Pr 10+490, Pr 10+619 al Pr 10+656, Pr 10+747 al Pr 10+753, Pr 10+758 al Pr 10+764, Pr 11+282 al Pr 11+307, Pr 11+373 al Pr 11+385, Pr 11+392 al Pr 11+403, Carril Izquierdo y Pr 11+893 al Pr 11+973, Pr 12+136 al Pr 12+171.
- Se ejecuta la actividad de extendido y compactación de mezcla asfaltica en caliente MDC-19 sector Cocacamayal entre el Pr 10+341 al Pr 10+349, Pr 10+349 al 10+365, Pr 10+432 al Pr 10+438, Pr 10+441 al Pr 10+457, Pr 10+483 al Pr 10+490, Pr 10+619 al Pr 10+656, Pr 10+747 al Pr 10+753, Pr 10+758 al Pr 10+764, Pr 11+282 al Pr 11+307, Pr 11+373 al Pr 11+385 y Pr 11+392 al Pr 11+403 Carril Izquierdo y Pr 11+893 al Pr 11+973, Pr 12+136 al Pr 12+171 Carril Derecho para un total de 95,28 Mezcla compacta con un factor de compactación de 1,24%.

Nota:
Por parte de la Interventoria se realiza recorrido en campo para la verificación de las inicio de la señalizacion horizontal - Demarcación vial Proyectada por el contratista de obra, esta verificación se ejecuta con el proposito de revisar lo entregado para así constatar que se Inicie en los sitios más Criticos de la transversal Momposina.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

15- Agosto - 2024
Transversal Momposina
Estado del tiempo Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco.
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 17:00
Personal en obra: 2 Ingenieros Residentes de obra, 2 Inspectores de Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores SST, Operadores, Ayudantes, Conductores.
Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camión irrigador, Volquetas, herramientas Menores.
Actividades.
Ruta 7005
Se ejecuta la actividad de Fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo tecnico entre el Pr 10+432 al Pr 10+438, Pr 10+742 al Pr 10+753, Pr 10+758 al Pr 10+771, Pr 11+372 al Pr 11+385, Pr 11+392 al Pr 11+406 y Pr 12+391 al Pr 12+400 Carril derecho y Pr 12+648 al Pr 12+676, Pr 12+682 al Pr 12+700, Pr 12+967 al Pr 13+008 y Pr 13+078 al Pr 13+132 carril Izquierdo para un total de mezcla compactada de 78 m^3 con un factor de compactación de 1,23%, se trabajo en el sector de San Roque.

Nota: se continua con el traslado de la maquinaria pesada y la señalización pertinente para la ruta 7004 Secta Mompox.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

16-Agosto-2024.
Transversal Mompoxina.
Estado del tiempo: Mañana: seco; tarde: seco; noche: seco.
Hora de inicio: 7:00 Hora fin: 14:35.
Personal en obra: 2 Ingenieros Residentes de obra, 2 Inspectores de Interventoria, Inspectores de obra, Inspectores SST, ayudantes, Operadores, conductores.
Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 compactadores neumaticos, 2 vibrocompactadores, 2 Camión irrigador, 1 minicargador (Bobcat), volquetas, herramientas menores
Actividades.
Ruta 7805
Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico en el Pr 12+660 al Pr 12+676, Pr 12+682 al Pr 12+700, Pr 12+713 al 12+722, Pr 13+478 al Pr 13+486, Pr 13+631 al Pr 13+667 y Pr 14+053 al Pr 14+066 carril derecho y Pr 14+508 al Pr 14+528, Pr 14+620 al Pr 14+633 carril izquierdo para un total de mezcla compacta de 46,93 m^3 con un factor de compactación de 1,24 %, se laboró en el sector San Felipe.

Nota: Se llevó a cabo reunión en la alcaldía de Magangué Bolivar con la participación de los funcionarios de la administración vigente, defensoría de pueblo, personal de la comunidad (sector la batea), contratista de obra, cuyo objetivo fue socializar la problematica y llegar a una solución viable en el sector la Batea Ruta 7802 Pr 63+800.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra

17 - Agosto - 2024.
Transversal Mamposina
Estado del tiempo Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco
Hora de Inicio: No se laboró
Actividades.
No se laboró el día de hoy por motivos de Restricción Vehicular por ser puente festivo, esta restricción aplica para todo el país.

Ingeniero Interventoría Ingeniero Residente de obra.

18- Agosto - 2024.
Transversal Mamposina
Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco.
Hora de Inicio: No se laboró.
Actividades.
No se laboró el día de hoy por motivos de Restricción Vehicular por ser festivo, por lo tanto esta restricción aplica para todo el país.

Ingeniero Interventoría Ingeniero Residente de obra.

19 - Agosto - 2024.
Transversal Mamposina
Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: Seco. Noche: Seco.
Hora de Inicio: No se laboró.
Actividades
No se laboró el día de hoy por motivo de Restricción Vehicular por se festivo, por lo tanto esta restricción aplica para todo el país

Ingeniero Interventoría. Ingeniero Residente de obra

Transversal Mompoxina.
Hora de inicio
Estado del tiempo: Mañana: seco ; Tarde: seco; Noche: seco.
Personal en obra: 2 Ingeniero Residentes de obra, 2 Inspectores de Interventoria. Inspectores SST, Inspectores de obra, Ayudantes, operadores, conductores.
Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 2 camión irrigador, 1 minicargador (Bobcat), herramientas menores.
Actividades.
Ruta 7604.
-Se inician las actividades de mantenimiento en esta ruta con parcheo técnico, el cual se realizó fresado con pavimento existente Pr 02+523 al Pr 02+525, Pr 02+595 al Pr 02+650, Pr 02+950 al Pr 02+970, Pr 03+005 al Pr 03+018, Pr 03+051 al Pr 03+099 y Pr 03+099 al Pr 03+108 carril Izquierdo sector Mompox.
- Se ejecutó la riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1 Pr 02+523 al Pr 02+525, Pr 02+595 al 02+650, Pr 02+950 al Pr 02+970, Pr 03+005 al Pr 03+018, Pr 03+051 al Pr 03+099 y Pr 03+099 al Pr 03+108, así mismo se extendio y compacto Mezcla densa en caliente MDC-19 en los Pr anteriormente nombrado, para un total de mezcla compacta de 64,49 con un factor de compactación de 1,2 %

Ruta 7605.
Se continua con la actividad de fresado del pavimento existente, riego de liga con emulsión ásfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 14+695 al 14+704, Pr 14+918 al Pr 14+924, Pr 15+131 al Pr 15+151, Pr 15+176 al Pr 15+188, Pr 15+394 al Pr 15+413, Pr 15+542 al Pr 15+562, Pr 15+594 al Pr 15+611, Pr 15+696 al Pr 15+710 carril Izquierdo y Pr 15+671 al Pr 15+679, Pr 15+857 al Pr 15+868 carril derecho, para un total de mezcla compacta de 47,3 con un facta de compactación de 1,2%

Nota: Se llevó a cabo reunion en las instalaciones de la territorial Magdalena en la ciudad de Santa Marta, el cual contó con la participación de los

representantes legales, directores de obra e Interventoría, área social y ambiental para el debido seguimiento al contrato de obra No 2757 de 2021 y la procedencia de Consulta previa para el Inicio de la Variante Magangué.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

21 - Agosto - 2024

Transversal Mompolina

Estado del tiempo Mañana: seco; Tarde: seco; Noche: seco

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 18:22.

Personal en obra: 2 Ingeniero residente de obra, Inspectores de Interventoría, Inspectores SST, Inspectores de obra, Ayudantes, Oficiales, Operadores, conductores.

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 2 camion irrigador, 1 minicargador (Bobcat), herramientas menores.

Actividades.

Ruta 7804

- Se ejecutaron las actividades de fresado en pavimento existente entre el Pr 02+620 al Pr 02+628, Pr 02+950 al Pr 02+970 y Pr 02+961 al Pr 02+970 (capa interna) carril derecho para parcheo técnico Sector Mompox.
- Se ejecutaron las actividades de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación con mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 02+620 al Pr 02+628, Pr 02+950 al Pr 02+961 y Pr 02+961 al Pr 02+970 carril derecho para un total de Mezcla densa en Caliente MDC-19 Compacta de 14,01 m^3 Con un factor de compactación de 1,2 %.

Nota: en recorrido en los sectores intervenidos se pudo notar que el parcheo en el Pr 03+051 al Pr 03+099 y Pr 03+099 al 03+108 Carril izquierdo ejecutados o intervenidos el día 20 de Agosto 2024 Sector mompox presento fallos tales como piel de cocodrilo, por parte del contratista de obra se realizaron unas extracciones de nucleo para realizar los debidos ensayos correspondientes para así revisar la Mezcla asfaltica extendida en este sector.

Es de anotar que la intervención se realizó de acuerdo a lo conversado entre las partes (Interventoria obra - Contratista de obra) la cual consiste en el retiro de la carpeta y reemplazo para estos tramos a excepción del tramo denominado critico que amerita otro tipo de intervención. Pr 3+105 - 3+190.

M/ m.

Ruta 7805.

- Se ejecuto la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsion asfaltica CRL-1, extendido y compactacion de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 15+947 al Pr 15+970, Pr 15+996 al Pr 16+011, Pr 16+214 al Pr 16+226, Pr 16+256 al Pr 16+272, Pr 16+491 al Pr 16+514, Pr 17+274 al Pr 17+287, Pr 17+563 al Pr 17+598 carril Izquierdo para un total de mezcla compacta de 48,87 m^3 con un factor de compactación de 1,2%.

Por parte del contratista de obra se proveé iniciar la actividad de señalización horizontal - Demarcación vial en el sector de Xati - Santa Fe en la Ruta 7802.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

22 - Agosto - 2024.
Transversal Mamposina.
Estado del tiempo: Mañana: seco; Tarde: seco; Noche: seco.
Hora de inicio: 7:00 Hora fin: 18:30.
Personal en obra: 2 Ingenieros Residentes de obra, 2 Inspectores de interventoría, 2 Inspectores de obra, 3 Inspectores SST, Operadores, Ayudantes, oficiales, conductores
Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 2 camion irrigador, 1 minicargador (Bobcat), Herramientas Menores.
Actividades.
Ruta 7802.

- Se inician las actividades de demarcación vial en el sector de Xati - Santa Fe entre el Pr 68+348 al Pr 69+088 lado Izquierdo Linea blanca y Pr 68+348 al 69+154 lado derecho Linea Blanca para un total de 1526 Metros Lineales de demarcación vial.

Por motivo de alteración de orden público en el Sector de Santa Fé se predop bloqueo vial por motivo de inconformidades y acuerdos no cumplidos por parte de la administración municipal de Magangué Bolivar, este

Suceso presentó retrasos en la programación del Contratista de obra en la ruta 7804, suspendiendo las actividades en el sector de Mompox.

Ruta 7805

- se ejecutaron las actividades de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 17+509 al Pr 17+563, Pr 17+597 al Pr 17+628 y Pr 17+638 al Pr 17+645 carril izquierdo para un total de mezcla compacta de 35,7 m^3 con un factor de compactación de 1,2 %

Ingeniero Interventoria.

Ingeniero Residente de obra.

28- Agosto- 2024.

Transversal Mompoxina.

Estado del tiempo : Mañana: seco; Tarde: seco ; Noche: Seco

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 16:00.

Personal en obra: 2 Ingeniero residente de obra, 2 Inspectores de Interventoria, 2 Inspectores de obra. 2 Inspectores SST, Operadores, oficiales, Ayudantes, conductores.

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 compactadores neumaticos, 2 vibrocompactadores, 2 camión irrigador, 1 Minicargador (Bobcat), Volquetas, herramientas menores.

Actividades.

Ruta 7802.

Continuan las actividades de Mantenimiento con demarcación vial entre el Pr 69+000 al Pr 71+036 y Pr 71+066 al Pr 71+100 Lado Izquierdo Linea Blanca, Pr 69+154 al Pr 71+066 Lado derecho Linea Blanca para un total de 3909 ml de demarción vial.

7804.

Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 3+895 al Pr 03+928, Pr 3+991 al Pr 052, Pr 04+052 al 04+189 carril derecho para un total de mezcla compac

ta de 71,9 con un factor de compactación de 1,2%.

Ruta 7805

Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 17+535 al Pr 17+676 carril derecho para un total de mezcla compacta de 48,0 m³ con un factor de compactación de 1,2%.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

24 - Agosto - 2024.

Transversal Mamposino.

Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco.

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 14:00.

Personal en obra: 2 Ingeniero residente de obra, 2 Inspectores de Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores SST, Operadores, Ayudantes, oficiales, Conductores.

Maquinaria de obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 Compactadores, 2 Camión Irrigador, 1 Minicargador (Bobcat), herramientas menores.

Actividades.

Ruta 7804.

- Se realiza la actividad de tapahuecos en el sector Mampox entre el Pr 00+680 al Pr 00+681 y Pr 00+687 al Pr 00+690 carril Izquierdo.
- Se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 03+875 al Pr 03+928, Pr 03+991 al Pr 04+050, Pr 04+050 al Pr 04+189 carril Izquierdo
- Se ejecutó la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 03+875 al Pr 03+928, 03+991 al 04+189 para un total de mezcla compacta de 71,60 m³ con un factor de compactación de 1,2%.

- Ruta 7805

No se ejecutaran actividades contractuales en esta ruta.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

25 - Agosto - 2024.
Transversal Momposina.
Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco
Hora de Inicio: No se laboró
Actividades
No se realiza ninguna clase de actividad contractual en la transversal Momposina.

Ingeniero Interventoría. Ingeniero residente de obra.

26- Agosto- 2024.
Transversal Momposina
Estado del tiempo: Mañana: Lluvioso; Tarde: Seco; Noche: Seco.
Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 17:40.
Personal en obra: 2 Ingenieros residente de obra, 2 Inspectores de Interventoría Inspectores SST, Inspectores de obra, Ayudantes, operadores, oficiales, conductores
Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 Camiones irrigador, herramientas menores.
Actividades
Ruta 7803
- Se realiza la actividad de demarcación vial entre el Pr CO+668 al Pr 01+510, Pr 01+536 al Pr 02+706 y Pr 02+739 al Pr 03+181 Linea Blanca para un total de 2,483 ML en el Sector de cicuco.
Ruta 7804
- Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 03+505 al Pr 03+568, Pr 03+754 al Pr 03+793 carril Izquierdo.
- Se ejecuta la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica, extendido y compactación con mezcla densa en caliente MDC-19 entre los Pr 03+505 al Pr 03+528, Pr 03+538 al Pr 03+568, Pr 03+754 al Pr 03+793, Pr 03+895 al Pr 03+894 carril Izquierdo para un total de mezcla compacta de 43,2 m^3 Con un factor de compactación 1,2%

Ruta 7805

- Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 17+628 al Pr 17+638, Pr 17+645 al Pr 17+676 Carril Izquierdo y Pr 17+448 al Pr 17+535 Carril derecho.
- Se ejecuta la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla en caliente MDC-19 entre el Pr 17+628 al 17+638 y Pr 17+645 al Pr 17+676 Carril Izquierdo, Pr 17+448 al Pr 17+530 Carril derecho (Avance de caja) para un total de mezcla compacta de 42,6 m³ con un factor de compactación 1,23%.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra

27-Agosto-2024.

Transversal Mompesina

Estado del tiempo: Mañana: seco; Tarde: Seco; Noche: Seco.

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 19:20.

Personal en obra: 2 Ingeniero residente de obra, 2 Inspectores Interventoría, Inspectores obra, Inspectores SST, Ayudantes, Oficial, Operadores, Conductores.

Maquinaria en obra: 2 Finisher, 2 Fresadoras, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 2 camión irrigador, 1 Minicargador (Bobcat), herramientas Menores.

Actividades

Ruta 7802.

- Se ejecuta demarcación vial en el sector de Yatí entre el Pr 68+380 al Pr 71+083 Linea amarillo-eje para un total de 2708,2 mL.

Ruta 7803.

- Se ejecuta demarcación vial en el Sector Cicuco entre el Pr 01+668 al Pr 02+000, Pr 2+000 al Pr 03+000, Pr 00+682 al Pr 01+476, Pr 1476 3 Linea amarilla-eje para un total de 2.385 mL.

Ruta 7804.

- Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente entre las Pr 03+625 al Pr 03+659, Pr 03+754 al Pr 03+793, Pr 03+766 al Pr 03+782 carril derecho
- Se ejecuta la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de Mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 03+625 al Pr 03+659 y Pr 03+754 al 03+793 carril derecho para un total de mezcla compacta de: 37,7 con un factor de compactación de 1,2%.

Ruta 7805

- Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 15+970 al Pr 15+996, Pr 16+011 al Pr 16+021, Pr 16+226 al Pr 16+256, Pr 16+272 al Pr 16+299, Pr 16+446 al Pr 16+491, Pr 16+514 al Pr 16+588, Pr 17+257 al Pr 17+274 y Pr 17+470 al Pr 17+509 en el sector de San Eduardo.
- Se ejecuta la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 15+970 al Pr 15+996, Pr 16+011 al Pr 16+021, Pr 16+226 al Pr 16+256, Pr 16+272 al Pr 16+299, Pr 16+446 al Pr 16+491, Pr 16+514 al Pr 16+588, Pr 17+257 al Pr 17+274, Pr 17+470 al Pr 17+509 y Pr 17+530 al Pr 17+535 (fin de capa) para un total de mezcla compacta de 65,68 m^3 con un factor de compactación de 1,22%.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

28-Agosto-2024.

Transversal Mamposina.

Estado del tiempo — Mañana: seco; Tarde: seco; Noche: seco

Hora de inicio: 7:00 — Hora fin: 20:00

Personal en obra: 2 Ingeniero Residente de obra, 2 Inspectores Interventoria, Inspectores de obra, Inspectores SST, ayudantes, oficiales, operadores, Conductores

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 Compactadores neumatico, 2 vibrocompactadores, 1 mini cargador, 2 camión irrigador, 1 camión de pintura, herramientas menores.

Ruta 7803

- Se ejecutó la actividad de señalización horizontal - Demarcación vial sector cerro entre el Pr 00+632 al 00+923, Pr 02+713 al Pr 03+251, Pr 09+891 al Pr 10+022, Pr 10+080 al Pr 10+989 y Pr 11+084 al Pr 12+823 carril derecho linea blanca y Pr 00+632 al Pr 00+640, Pr 03+191 al Pr 03+245, Pr 03+250 al Pr 03+258, Pr 09+891 al Pr 10+022, Pr 10+080 al Pr 10+978 y Pr 11+084 al Pr 12+035 carril izquierdo linea Blanca para un total de 5,575.30 metros lineales.

Ruta 7804.

- Se continua la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 03+450 al Pr 03+488 y Pr 03+538 al Pr 03+568 carril derecho.
También se ejecuto esta actividad entre el Pr 03+505 al Pr 03+528 carril derecho y Pr 03+754 al Pr 03+787 carril izquierdo, los cuales son por garantia por motivo de fallas presentadas en este sector.
- Se ejecuto la actividad de riego de liga con emulsión asfaltica CRL-1, extendido y compactación con mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 02+961 al Pr 02+990, Pr 03+450 al Pr 03+488. y Pr 03+538 al 03+568 carril derecho para un total de mezcla compacta de 32,34 m^3 con un factor de compactación de 1,2% (sector mampox
También se ejecutaron estas actividades entre los Pr 03+505 al Pr 03+528 lado derecho y Pr 03+754 al Pr 03+787 carril izquierdo, los cuales son por garantia por motivo de fallas presentadas en esos parcheos realizados el dia 26 de agosto 2024.

Ruta 7805.

Por motivos de mantenimiento a la planta asfáltica que suministra el material petreo - asfaltico no se ejecutan actividades contractuales en esta ruta.

El dia de hoy se realizó comité de obra en las instalaciones de la interventoria con la participación del contratista de obra para el debido seguimiento de los aspectos técnicos, control de costo y el control de la programación al contrato de obra, así mismo para cumplir lo establecido en el manual de interventoria.

Ingeniero Interventoría

Ingeniero Residente de obra.

29-Agosto-2024.

Transversal Mompoxina

Estado del tiempo Mañana: seco; Tarde: seco; Noche: seco.

Hora de Inicio: 7:00 Hora fin: 20:00

Personal en obra: 2 Ingeniero Residente de obra, 2 Inspectores de Interventoría, Inspectores de obra, Inspectores SST, Ayudantes, oficiales, operadores, conductores.

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 Compactadores neumaticos, 2 camión irrigador, 1 minicargador, herramientas menores.

Actividades.

7803.

- Se ejecutó la actividad de señalización horizontal - demarcación vial en el sector de cicuco - Talaiga entre el Pr 12+822 al 13+310, 13+310 al Pr 13+537 Lateral derecho (Linea blanca) y Pr 09+891 al Pr 10+022, Pr 10+080 al Pr 10+973, Pr 11+084 al Pr 12+035 en el eje - Linea Amarilla para un total de 2.586,60 metros lineales.

7804.

- Se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 03+095 al Pr 03+189, Pr 03+094 al Pr 03+113, Pr 03+122 al Pr 03+134 y Pr 03+145 al Pr 03+166 carril izquierdo en el sector Mompox.

7805

Por motivos de mantenimiento a la planta asfáltica que suministra el material petreo-asfaltico no se ejecutan actividades contractuales - Parcheo en esta ruta.

Ingeniero Interventoría.

Ingeniero Residente de obra.

30- Agosto - 2024.

Transversal Manpasina.

Estado del tiempo: Mañana: Seco; Tarde: Seco; Noche: Seco.

Hora de inicio: 7:00 Hora fin: 19:00.

Personal en obra: 2 Ingeniero residente de obra, 2 Inspectora Interventoria, Inspectoras SST, Inspectores de obra, operadores, Ayudantes, Conductores.

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 2 camión irrigador, 1 Minicargador (Bobcat), Herramientas Menores.

Actividades.

Ruta 7803.

- Se ejecutó actividad de señalización horizontal - Demarcación vial en el sector de Cicuco - Talaigua entre el Pr 07+264 al Pr 09+360, Pr 12+035 al Pr 13+764 en el eje - Linea amarilla, Pr 12+035 al Pr 18+357 Lateral Izquierdo - Linea blanca para un total de 4.692,46 metros lineales.

Ruta 7804.

- Por garantías se ejecutó la actividad de fresado en pavimento existente entre el Pr 03+148 al Pr 03+169 carril Izquierdo (Caja Interna) y Pr 03+450 al Pr 03+485 carril Izquierdo.
- Se ejecutó la actividad de riego de liga con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y Compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre el Pr 03+095 al 03+193 para un total de mezcla compacta de 53,06 m³. Caja con un espesor de 0,15 mts.
- Por garantia se realizó parcheo en el Pr 03+450 al Pr 03+485 carril Izquierdo, esta caja se realizo el 28 de agosto del 2024.

Ruta 7805

- Se ejecuto la actividad de fresado en pavimento existente, riego de liga con emulsión asfáltica CRL-1, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 entre el Pr 15+814 al Pr 15+882 carril Izquierdo y Pr 15+949 al Pr 15+981, Pr 16+165 al Pr 16+184 y Pr 16+238 al Pr 16+307 carril derecho para un total de mezcla compacta de 53,68 m³ con un factor de Compactación de 1,24%.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.

31-Agosto-2024.

Transversal Mamposino

Estado del tiempo: Mañana: seco; Tarde: seco; Noche: seco.

Hora de inicio: 7:00 Hora: 15:00

Personal en obra: 2 Ingenieros residentes de obra, 2 Inspectores Interventoria, Inspectores de obra, Inspectores SST, Ayudantes, Oficiales, Operadores y conductores

Maquinaria en obra: 2 Fresadoras, 2 Finisher, 2 vibrocompactadores, 2 compactadores neumaticos, 1 minicargador (Bobcat), 2 camión irrigador, herramientas menores

Actividades

Ruta 7803.

Se ejecuta actividad de señalización horizontal-Demarcación vial en el Sector Cicuco - Talaiga entre el Pr 07+262 al Pr 09+462, Pr 13+537 al Pr 13+767 Lateral derecho y Pr 07+362 al Pr 08+026, Pr 08+032 al Pr 09+464 lateral izquierdo Linea blanca para un total de 4.627,40 Metros lineales.

Ruta 7804.

- Se ejecuta la actividad de fresado en pavimento existente en el Sector de Mampox entre el Pr 03+092 al Pr 03+096, Pr 03+101 al 03+155, Pr 03+113 al Pr 03+117 Caja interna, Pr 03+124 al Pr 03+141, Pr 03+154 al 03+159 carril derecho.
- Se ejecuta la actividad de riego de liga con emulsión asfáltico CRL-1 entre el Pr 03+092 al Pr 03+096, Pr 03+101 al Pr 03+155, Pr 03+113 al Pr 03+117, Pr 03+124 al 03+141, Pr 03+154 al Pr 03+159 para un total de 386 metros cuadrados.

Ruta 7805.

No se ejecutan actividades Contractuales en esta ruta por motivos que no se cuenta con programación de intervensiones bes obra dadodas.

Ingeniero Interventoria

Ingeniero Residente de obra.