PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1546 – 2021

INTERVENTORÍA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78-02, MOMPÓX-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.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 9

PERIÓDO DEL 1 AL 30 DE JUNIO DE 2022

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

MOMPÓX, BOLÍVAR, 30 DE JUNIO DE 2022

INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 9

REVISIÓN Y APROBACIÓN

	NOMBRE	FIRMA
ELABORÓ	ORLANDO MADRID GUEVARA Residente de Interventoría	
REVISÓ	JESUS ARMANDO RENGIFO C. Director de Interventoría	
APROBÓ	JESUS ARMANDO RENGIFO C. Director de Interventoría	

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN - FECHA	MODIFICACIÓN
Versión 0 2022-06-30	Creación del documento.

	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. 1581 DE 2021 **Contratista:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

Contrato de Interventoría No. 1546 DE 2021 **Interventoría:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

INFORME MENSUAL No. 8 **MES O PERIODO:** 5

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	**INTRODUCCIÓN**		
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		
2.1	Localización		
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		
2.4	Características técnicas del proyecto		
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		
3.1	Información general del contrato		
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	
	• Seguimiento Programa de Obra		
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		
5.1	Información general del contrato		
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		
5.3	Informes especialistas y profesionales		
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		
5.5	Informe matriz de riesgos.		
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	
7	**Conclusiones y recomendaciones**		
8	**Anexos**		
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		
8.3	Inventario y estado inicial de la vía		
8.4	Permisos ambientales de proveedores		

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



Firma: _____

Nombre: Fabian Arango Pineda
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 2757 de fecha 21/09/2021

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-MN1-IN-15-FR-2
VERSION	1
PÁGINA	

FECHA: 30/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

PERIODO MES: JUNIO-2022

CONTRATO DE OBRA No.: 1581-2021
OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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 CÉSAR

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

PLAZO INICIAL: 9 MESES Y 18 DIAS
FECHA DE INICIO: 13/10/2021
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A
FECHA DE VENCIMIENTO: 31 DE JULIO DE 2022
PLAZO ACUMULADO: 9 MESES Y 18 DIAS

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 49,966,891,008.00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 49,966,891,008.00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 13,294,571,526.00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 2,571,054,745.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1546-2022 **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ING. FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
EXPLANACIONES	M2	42000
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES	M3	27000
PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3	30180
PAVIMENTOS DE CONCRETO	M3	13050
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	%	100
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	%	100
Estudios y Diseños	%	100

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
EXPLANACIONES	M2	4914	4914
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES	M3	9,228.50	19199.7
PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3	14,039.74	23,624.90
PAVIMENTOS DE CONCRETO	M3	0	0
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	%	61.60%	90.88%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	%	14.15%	47.58%
Estudios y Diseños	%	0%	80%

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 47,778,389,000.00	$ 359,824,585.00	49,598,978,385.00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 1,450,764,800.00		
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 10,000,000.00		
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 159,000,000.00	$ 30,210,000.00	189,210,000.00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	$ 109,350,000.00	$ 25,650,000.00	135,000,000.00
COSTOS INDIRECTOS IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD	$ 43,501,033.00	$ 201,590.00	43,702,623.00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 49,551,004,833.00	415,886,175.00	**49,966,891,008.00**

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	7,731,592,429.00	56,500,099.00	7,788,092,528.00	23,793,764,051.00
AJUSTES	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	189,210,000.00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	0.00	0.00	0.00	0.00
COSTOS INDIRECTOS IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD	1,281,583.00	5,939.00	1,287,522.00	1,445,856.00
VALOR EJECUTADO	7,732,874,012.00	56,506,038.00	7,789,380,050.00	23,984,419,907.00

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 41,119,533,702.00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 23,984,419,907.00
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 58%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 64
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 96
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **160**

REGISTRO FOTOGRÁFICO





HITO 1 , RUTA 7802, PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI-LA BODEGA, EXTENSION Y COMPACTACION DE ASFALTO MDC 19 PARA CARPETA Y BERMA SECTOR CAMILO TORRES Y PARA CARPETA PRIMERA CAPA SECTOR SABANAS DE BELTRAN (LOS PALMITOS)





HITO 2, RUTA 7803 TRAMO – BOD-TAL-MOMP, EXTENSION Y COMPACTACION DE MATERIAL GRANULAR EXTENSION DE ASFALTO PARA PARCHEO





HITO 3 - EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC -19 PARA CARPETA, FRESADO DE CARPETA EXISTENTE Y VACIADO DE CONCRETO HIDRAULICO





RUTA 4313. PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO CARRIL IZQUIERDO APLICACIÓN DE SUELO CEMENTO, ESTABILIZACION CON AFIRMADO EXCAVAVION A 1 METRO DE PROFUNDIDA.

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

N/A.

Firma
Nombre JESUS ARMANDO RENGIFO C.
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 19202-09103 CAU

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

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN. 8
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9
2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 10
2.2 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA 10
2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 12
3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 14
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 14
3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 15
3.2.1 Resumen mensual de la ejecución física proyecto 15
3.2.2 Programa de Gestión Social 18
3.2.3 Seguridad y Salud en el Trabajo 19
3.2.4 Diseño y ejecución del Plan de Manejo de Tráfico 19
3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS 21
3.4 ESTADO DE AVANCE 22
3.5 ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA 23
3.6 PLAN ANTICORRUPCION 23
4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA 24
4.1 INFORME SEMANAL 24
4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA. 25
4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 25
4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA 26
4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 27
4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO 28
4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA 28
4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA 29
4.9 Seguimiento a la inversión del Anticipo 30
4.10 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE OBRA. 31
4.11 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES 31
4.12 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA 31
4.13 Actas de Reunión 32

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 34
5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 34
5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 35
5.3 INFORMES ESPECIALISTAS 36
5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC 36
5.4.1 Plan Anual de Caja del Contrato de Obra 36
5.4.2 Plan Anual de Caja del Contrato de Interventoría 37
5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGO 38
6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 39
6.1 EQUIPOS Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 39
6.2 PERSONAL CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 39
6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 40
6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 40
6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41
6.6 SEGUIMIENTO A LA INVERSION DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41
6.7 PLAN DE CARGAS 41
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 42
LISTADO DE ANEXOS 45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1 Localización General y específica del proyecto..... 10
Figura 4-1 Estado del tiempo..... 27
Figura 5-1 Flujo de caja..... 37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3–1 Generalidades del Contrato de Obra..... 14
Tabla 3–2 Señalización propuesta de PMT..... 20
Tabla 4–1 Relación de personal mínimo requerido y estado de aprobación de la hoja de vida. 25
Tabla 4–3 Resumen estado financiero del contrato. 27
Tabla 4–4 Relación de anexos o modificaciones realizadas al contrato de Obra. 28
Tabla 4–5 Descripción Garantías Aprobadas Contrato de Obra. 29
Tabla 4–6 Plan de inversión de anticipo de 2021..... 30
Tabla 4–9 Informes Semanales presentados durante el periodo del informe mensual de interventoría..... 25
Tabla 5–1 Generalidades del Contrato de interventoría..... 34
Tabla 5–2 Especialistas que participaron en el mes para la Interventoría. 36
Tabla 5–3 Plan Anual de Caja para el Contrato de Interventoría. 38

1 INTRODUCCIÓN.

EL presente informe se muestra el seguimiento de las acciones realizadas por parte de esta interventoría para asegurar, controlar y vigilar el desarrollo del contrato **"MEJORAMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUE – YATI TUTA 78-02, LA BODEGA – MOMPOX RUTA 78-03, MOMPOX – GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL – EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO – EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.",**en el ámbito técnico, administrativo y financiero, con el fin de garantizar los procesos constructivos que redundan en la calidad de las obras y el cumplimiento contractual, que impactara finalmente a los usuarios del corredor.

De esta forma contiene todas las actividades desarrolladas por el Contratista, siguiendo todas las especificaciones técnicas contempladas en el contrato y demás normas vigentes e inherentes al proyecto, verificando que las obras de construcción y conservación se ejecuten en un todo, desde la misma etapa de ajustes al diseño, de acuerdo con los objetivos y alcances propuestos en las condiciones y términos de la invitación y en forma integral con los enfoques, metodologías, organigramas, recursos humanos y de apoyo, necesarios para el buen desarrollo del contrato.

El interventor **PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S**., presenta a consideración del INVÍAS, el informe mensual de interventoría **N.º 09** correspondiente al **período del 1 al 30 de junio de 2022**, en el que se detallan las actividades realizadas por el Contratista y la Interventoría en el mes, el avance en tablas y gráficos, de la revisión de los estudios y diseños del proyecto, el estado financiero del contrato de obra y de Interventoría, tablas en las que se describen los recursos humanos y técnicos utilizados para el desarrollo del proyecto.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El corredor de la transversal de la depresión Momposina, requiere integralmente la realización de mantenimiento periódico que permita mejorar las condiciones del nivel de servicio de los diferentes tramos viales, garantizando además la seguridad de los usuarios de la vía y mantener adecuadamente los sectores ya intervenidos en el proyecto durante los últimos años, lo cual ha permitido un avance en la movilidad en todo el corredor.

Debido a la entrada en operación de los puentes sobre el Rio Magdalena entre Yatí y Bodega se está generando un tránsito atraído importante, que ha generado el incremento considerable en el TPD, al acortar tiempo y distancia entre el centro del país y la ciudad de Cartagena principalmente, es necesario que el Invias realice inversiones para recuperar sitios críticos en mal y regular estado que quedan en la vía en cada una de la territoriales de la Transversal Depresión Momposina, en especial en los pasos nacionales donde la necesidad de intervención es significativa ya que estos no cuentan ni con los elementos geométricos ni estructurales para garantizar un paso seguro como en otras partes del país.

La no intervención de la vía de forma integral y periódica, hace que esta importante región, despensa agrícola y ganadera siga quedando atrasada con respecto a otras provincias, al no tener una vía en buenas condiciones de transitabilidad, de igual forma en la capa de asfalto existente se aumentarían los daños, ocasionado el incremento de baches y aumentando el riesgo de accidentes por causa del mal estado de la vía, generando de ésta forma demandas contra el estado y el pago de grandes indemnizaciones, las cuales se podrían evitar invirtiendo en la rehabilitación de la vía.

De esta forma se requieren intervenciones sectorizadas y priorizadas mediante la realización de bacheos técnicos, fresados y reutilización de pavimento reciclado, colocación de carpetas asfálticas, mantenimiento a estructuras de concreto de las obras de arte, mantenimiento de puentes, reparación y reconstrucción de losas de concreto, andenes, bordillos, cunetas, sellado de juntas y un trabajo extenso de señalización vial.

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Las obras de mejoramiento y mantenimiento a realizar en el contrato de obra 1581 de 2021 se encuentran localizadas desde el Corregimiento de Puerta de Hierro hasta el Corregimiento de El Burro, Cesar, pasando por los municipios de Magangué, Cicuco, Talaigua Nuevo, Mompox, San Fernando, Margarita, Guamal, El Banco y Tamalameque, los cuales se han conectado físicamente después de la apertura de la interconexión Yati – La Bodega (Puentes Santa Lucía y Roncador), sobre el río Magdalena. En la Figura 2 1 “Localización General y específica del proyecto” se presenta el mapa de ubicación del proyecto.



Figura 2-1 Localización General y específica del proyecto.
Fuente: Propia a partir de Mapa de Carreteras INVIAS.

2.2 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

Los tramos a intervenir se encuentran discriminados según el orden de los HITOS y lo estipulado contractualmente, se hace una breve descripción por sectores del estado actual del corredor vial a intervenir, en el Anexo 18 se pueden apreciar a detalle el inventario de daños.

HITO 1 Ruta 7802, Puerta Hierro – Magangué, Yati: Estos dos tramos de 80,00 Km en total, transcurren por un terreno semi plano en una calzada bidireccional entre 9.5 m y 7.5 m de ancho más berma, se encuentran actualmente en estructura de pavimento flexible en su gran mayoría. Compuesta por paso nacional a la altura del municipio de Magangué con un tramo en pavimento rígido a nivel general presentan algunos baches puntuales y lugares donde se hace necesario la intervención de toda la estructura, se puede apreciar en la mayoría del tramo grietas longitudinales y transversales y perdida de finos por desgaste y tiempo de uso de la carpeta asfáltica, el pavimento rígido se encuentra en regular estado presentando daños considerables en sitios puntuales. La señalización horizontal se encuentra en estado deterioro avanzado, en varios sectores no se localizan señales verticales, algunas se encuentran en estado deprimente y no cumplen con la normatividad vigente.

HITO 2 Ruta 7803, La Bodega – Mompox: Este tramo cuenta con aproximadamente 38 Km de longitud, transcurre por un terreno plano en una calzada bidireccional entre 8.5 m y 7.0 metros de ancho más berma, se encuentra actualmente en pavimento flexible, presenta baches y grietas longitudinales algunos lugares muy puntuales, se contemplan dos tramos donde se hace necesario el retiro de la estructura existente y mejoramiento de la misma, la señalización horizontal se encuentra regular estado, con señales verticales incompleta y deterioradas y no cumplen con la normatividad vigente.

HITO 3 Ruta 7804, Mompox - Guamal: Este tramo cuenta con aproximadamente 35 Km de longitud, transcurre por un terreno plano en una calzada bidireccional de 7.0 y 7.3 metros de ancho más berma, se encuentra actualmente en pavimento flexible, presenta baches y grietas longitudinales lugares puntuales, a la altura del corregimiento de san Fernando se aprecia la rodadura en material granular en mal estado con daños considerables en la mayoría de este sector evidenciándose de esta manera una intervención urgente. En el municipio de Guamal se cuenta con un pavimento rígido que en su gran mayoría presenta daños de gran consideración, la señalización horizontal se encuentra mal estado, las señales verticales deterioradas y desgastadas que no cumplen con la normatividad vigente.

HITO 4 Ruta 7805, Guamal – El Banco: Este tramo cuenta con aproximadamente 36 Km de longitud, transcurre por un terreno plano en una calzada bidireccional de 7.0 metros de ancho más berma, se encuentra actualmente en pavimento flexible, presenta baches y grietas longitudinales lugares puntuales. En el paso nacional del municipio del banco se cuenta con un pavimento rígido que en su gran mayoría presenta daños de consideración, la señalización horizontal se encuentra mal estado, las señales verticales deterioradas y desgastadas que no cumplen con la normatividad vigente.

HITO 5 Ruta 7806, El Banco – El Burro: Este tramo cuenta con aproximadamente 45 Km de longitud, transcurre por un terreno plano en una calzada bidireccional de 7.0 metros de ancho más berma, se encuentra actualmente en pavimento flexible, presenta baches y grietas longitudinales lugares puntuales. En la intersección vial con el corregimiento del Burro se hace necesario la construcción del tramo faltante para el empalme con la vía nacional solucionando de esta manera un punto crítico de este HITO, la señalización horizontal se encuentra mal estado, las señales verticales deterioradas y desgastadas que no cumplen con la normatividad vigente.

El inventario del estado inicial de la vía se encuentra en el anexo 19.

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Los tramos a intervenir en el proyecto se relacionan a continuación con sus respectivas características técnicas y el tipo de intervención a realizar de acuerdo con el estado actual, el cual se definirá detalladamente en conjunto con el Contratista y la Dirección Territorial.

Dentro de las principales obras y actividades a ejecutar en el Alcance del contrato, se encuentran las siguientes, que serán ejecutadas dentro del alcance presupuestal del contrato:

- Obras de mejoramiento y mantenimiento a lo largo del tramo contratado a partir de la orden de inicio del contrato respectivo y priorizado por el Invias.

- Obras de mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.

- Revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS para el cálculo de las estructuras de pavimento (en concreto o flexible), obras de arte, andenes, bordillos y cunetas.

- Elaboración del estudio de patología, análisis de vulnerabilidad y evaluación estructural del puente Caño Guamal ubicado a la altura del PR 3+000 de la vía 7805 Guamal – El Banco, con el fin de complementar las intervenciones de mantenimiento que requiere la estructura.

- Construcción de las obras de contención, de drenaje y subdrenajes, necesarios en el corredor vial de acuerdo con los estudios geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, existentes o de acuerdo con la revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, en los sitios que sea requeridos.

- Para el bacheo técnico sectorizado se deberá adelantar por tramo un levantamiento de los mismos con el detalle de las lesiones presentes, cuantificar la intervención, realizar una programación de las intervenciones, definir el PMT para el bacheo en especial en los pasos nacionales y técnicamente realizarlos de acuerdo con lo establecido en el Manual de Mantenimiento de carreteras vigente, así como las especificaciones generales de construcción.

El contrato se divide en los siguientes HITOS:

Hito 1. Puerta De Hierro – Magangué - Yati - La Bodega Ruta 7802

- Bacheo técnico sectorizado a lo largo del tramo.
- Reparación de losas de concreto en paso nacional.
- Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.
- Mantenimiento periódico de puentes Santa Lucia y Roncador ubicados en el tramo.
- Fresado y adición de material para colocación de pavimento reciclado.
- Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector.
- Mantenimiento de las estructuras de concreto de las obras de arte que lo requieran según evaluación.

Hito 2. La Bodega – Mompox Ruta 7803.

- Bacheo técnico sectorizado.
- Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.
- En este tramo se exceptúa el PR 2+200 a PR 2+600 donde se construirá un box-coulvert mediante otro proceso de contratación del tramo 7803 La Bodega – Mompós.

Hito 3. Mompox – Guamal Ruta 7804.

- Bacheo técnico sectorizado a lo largo del tramo.
- Mantenimiento y mejoramiento de la base y colocación de la carpeta asfáltica en los PR 22+440 a PR24+000, PR24+650 a PR25+900, PR27+420 a PR29+300. Se revisará previamente la longitud exacta de estos tramos.
- Reparación de losas de concreto priorizadas en paso nacional por el Municipio de Guamal, carrera 2da y Calle 5ta.
- Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.

- Fresado y adición de material para colocación de pavimento reciclado.
- Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector.

Hito 4. Guamal – El Banco Ruta 7805.

- Bacheo técnico sectorizado y priorizado a lo largo del tramo.
- Reparación de losas de concreto priorizadas y ampliación de calzada en paso nacional por el Municipio de El Banco, carrera 15 entre calles 7 y 16.
- Ampliación de calzada en concreto paso nacional en el Municipio del El Banco desde la intersección de la Calle 7 con carrera 15 hasta la carrera 26, vía 4313 El Banco – San José.
- Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.
- Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector.
- Mantenimiento de las estructuras de concreto de las obras de arte que lo requieran según evaluación.

Hito 5. El Banco – Tamalameque – El Burro Ruta 7806.

- Reparación de losas de concreto priorizadas y ampliación de calzada en paso nacional por el Municipio de El Banco, desde la intersección de la calle 7 con la carrera 15 hasta el Puente Rio Cesar.
- Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.
- Fresado y adición de material para colocación de pavimento reciclado.
- Bacheo técnico sectorizado y priorizado a lo largo del tramo.
- Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector.
- Mantenimiento de obras de arte.

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tabla 3–1 Generalidades del Contrato de Obra.

Licitación Pública	LP-DO-SRN-023-2021
Resolución de adjudicación	2562 del 03 de septiembre de 2021.
Contrato de obra	1581 de 2021
Contratista	CONSORCIO ALIANZA YDN – UNIVERSAL 023
NIT	901519072-8
Representante Legal	YAMIL SABBAGH CORREA
Cédula de Ciudadanía R.L.	C. C. No. 72.220.143 de Barranquilla
Dirección	Carrera 7 No. 127 – 48 Oficina 406
Número de teléfono	8053461 - 7446079
Integrantes	Integrado por ALIANZA YDN S.A.S. con NIT. 901.221.375-3 participación del 5%, YAMILSABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT. 800.024.151-1 participación del 15%, D&S S.A.S. con NIT. 890.107.274-1 participación del 15%, CONSTRUCCIONES NAMUS S.A. con NIT. 890.117.496-2 participación del 15%, y PAVIMENTO UNIVERSAL S.A. con NIT. 890.113.551-1 participación del 50%
Entidad Contratante	Instituto Nacional de Vías – INVIAS
Objeto del contrato	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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
Fecha de suscripción del contrato	24 de septiembre de 2021
Orden de inicio del contrato	Miércoles, 13 de octubre de 2021
Plazo Inicial	Hasta el 31 de julio de 2022
Fecha de terminación inicial	Hasta el 31 de Julio de 2022
Valor Inicial	$ 49.966.891.008,00
Valor actualizado en letras	CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHO PESOS M/Cte.
Supervisor	ING FABIAN ARANGO PINEDA

Fuente: Elaboración propia a partir del contrato 1581 de 2021

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

3.2.1 Resumen mensual de la ejecución física proyecto

Hito 1: Puerta de Hierro – Magangué – Yati:

Pavimento asfaltico: Se realizaron obras de mejoramiento de pavimento flexible con la instalación de carpeta asfáltica con mezcla densa caliente tipo MDC-19 en el corregimiento de Sabanas de Beltrán (jurisdicción del municipio de Los Palmitos, Sucre) desde PR 15+244 al PR17+500 carril derecho y PR15+241 al PR17+500 carril izquierdo en primera capa; ejecutándose previamente el riego de emulsión asfáltica, instalación de geomalla, extensión y compactación de mezcla asfáltica. Adicionalmente fue necesario realizar tapa huecos sectorizados debido las subcapas de asfalto y grietas que se presentaron en la carpeta previamente fresada y que a su vez fue afectada por el tráfico y las lluvias presentadas.

También se realizaron actividades de parcheo sectorizado en el Municipio de Magangué (sector de Belisario) en el PR67+509 hasta el PR67+760 carril derecho., implementado el procedimiento anteriormente descrito.

Durante la ejecución de estas obras el contratista realizó toma de muestras del asfalto y ensayos para el mismo, realizando diariamente el control de la temperatura.

Señalización y Seguridad vial:

- Demarcación vial provisional de línea central de carril segmentada color amarillo y líneas de borde de pavimento color blanco en pintura en frío del PR14+500 hasta el PR16+200.

- Instalación provisional de tachas reflectivas en línea central de carril y líneas de borde de pavimento del PR14+500 hasta el PR16+200.

- Instalación de bandas alertadoras en el PR58+000 (Colegio MAO).

- Demarcación de línea de carril central y línea de borde de pavimento con pintura del pr68+450 al pr71+000.

Hito 2: La Bodega – Mompox:

Pavimento asfaltico:

Se realizaron obras de mantenimiento de pavimento flexible en puntos críticos que afectaban la movilidad. Para tal fin se realizó bacheo sectorizados desde el PR 18+282 hasta el PR18+954 carril izquierdo, PR18+726 carril derecho, en el sector del municipio de Talaigua a Mompox y PR5+053 carril derecho y PR5+080 carril izquierdo en el sector de Cicuco cercano al puente El

Limón, ejecutándose previamente el corte, el riego de emulsión asfáltica, extensión y compactación de mezcla asfáltica.

Demarcación vial de líneas de borde de pavimento color blanco en pintura en frío del pr34+000 al pr32+000.

Hito 3: Mompox – Guamal:

Pavimento asfaltico: Se realizaron obras de mejoramiento y manteamiento del tramo de vía ubicado en el sector del Municipio de Margarita, llevándose a cabo las siguientes intervenciones:

Instalación de cuarta capa de asfalto de MDC-19 del Pr23+313,10 a Pr23+603 carril izquierdo y Pr23+316 a Pr23+970 carril y de primera capa en el Pr23+983,50 a Pr24+582 carril izquierdo, procediendo previamente con las actividades de riego de emulsión asfáltica, extendido y compactación de mezcla asfáltica.

Parcheo sectorizado entre los Pr00+000 al Pr04+360 y Pr21+490 al Pr21+502.

Fresado del Pr03+565 al Pr03+741, Pr03+788 al Pr03+856, Pr03+924 al Pr03+985 y Pr18+150 al Pr18+650.

Estabilización con base granular del Pr03+565 al Pr03+741, Pr03+788 al Pr 03+856, Pr03+924 al Pr03+985 y Pr25+950 a Pr26+050.

Pavimento rígido:

Se realizo la demolición y retiro de placas existentes, excavaciones con una profundidad de 1 metro, colocación de Geotextil y polietileno, estabilización con Subrasante y nivelación con Suelo cemento desde el Pr 34+930 a 35+008.

Instalación de concreto hidráulico premezclado MR-45 desde el PR35+004 al PR35+008.

Señalización y Seguridad vial: Se realizaron las siguientes actividades:

- Instalacion de Delineadores de curva horizontal en el PR8+050, PR9+800, PR10+100, PR12+100, PR16+800, PR17+000, PR20+500, PR23+300, PR24+700 Y PR29+500.

- Demarcación de línea de carril central y línea de borde de pavimento con pintura del pr15+000 al pr18+000.

- Demarcación de línea de borde de pavimento con pintura del pr32+000 al pr36+000. demarcación vial de línea central de carril segmentada color amarillo y líneas de borde de pavimento color blanco en pintura en frío del pr14+000 al pr20+000, pr22+500 al pr22+800, pr23+300 al pr24+000, pr24+800 al pr25+500 y pr27+800 al pr29+300.

- Instalación de defensas metálicas en el pr9+700 al pr9+850, pr23+160 al pr23+300 y pr24+680 alpr24+840.

Hito 4: Guamal – El Banco:

Parches realizados: Se realizaron los parches y baches técnicos sectorizados en los puntos críticos que afectaban la movilidad ubicados entre el Pr05+879 y Pr05+889,90 carril izquierdo, que previamente fueron demarcados y señalizados.

Para su ejecución de precedió con el corte y demolición de la carpeta asfáltica, acondicionamiento y limpieza de la excavación, imprimación o riego de liga asfáltica CRR-1, según sea el caso, finalmente se extendió y vibro-compactó la mezcla asfáltica semidensa en caliente MSC-25.

Pavimento rígido:

Se realizo la demolición y retiro de placas existentes, excavaciones con una profundidad de 1 metro, colocación de Geotextil y polietileno, estabilización con Subrasante y nivelación con Suelo cemento desde el Pr36+310 al Pr36+335.

RUTA 4313: El Banco – Chimichagua:

Pavimento rígido:

Se realizo la demolición y retiro de placas existentes, excavaciones con una profundidad de 1 metro, colocación de Geotextil y polietileno, estabilización con Subrasante y nivelación con Suelo cemento desde Pr 00+070 a 00+175.

Hito 5: El Banco – El Burro: No se ejecutaron actividades.

3.2.2 Programa de Gestión Social

Durante el mes de junio se realizó reunión con la Administración municipal de Magangué, donde se socializaron los diseños de los andenes y senderos peatonales que se construirán en el municipio. Durante la socialización, se indicaron las abscisas donde se construirán, longitud y diseño de estos. De igual manera, se informó que durante este proceso constructivo no se cortarán árboles y donde se encuentren harán parte de los mismos andenes.

Se realizó el levantamiento de 50 actas de vecindad a los predios ubicados al costado de los tramos objetos de intervención por el proyecto, correspondiente al Hito 4 y 5 (Municipio Guamal y El Banco).

Se levo a cabo un taller de Seguridad Vial acerca de “ser peaton” con los estudiantes de cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Departamental San Fernando, sede Santa Teresita. Durante el desarrollo del taller, se explicó a los estudiantes el buen comportamiento que se debe tener como usuarios de la via, recalcando la importancia de respetar cada una de las señales de transito como eje puntual para salvaguardar su integridad física, las cuales ya son reconocidas por cada uno de esto.

Durante el periodo correspondiente al presente informe, se conformó y registró en la Personería la Veeduria Ciudadana del municipio de Guamal, Magdalena, el cual quedo conformado por 4 personas. Cabe mencionar, que en este municipio, se realizó la convocatoria abierta por medio de la Personeria Municipal, la cual se encargo de realizar el acta, los estatutos y la resolución de la misma.

En cuanto a la generación de empleo en el mes de marzo el Consorcio Alianza YDN – Universal 023, generó un total de 193 empleos, 100 de obra de mano no calificada y 93 de obra de mano calificada, generando 9 empleos más con respecto al mes anterior.

La información detallada concerniente a la gestión social realizada en el mes de junio, se presenta descrita en el Anexo 9.

3.2.3 Seguridad y Salud en el Trabajo

Como parte de las labores SST de acuerdo a las obligaciones contractuales identificadas en la matriz legal, en el presente periodo se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Capacitaciones a la brigada de emergencia y Capacitación en manejo de sustancias químicas
- ✓ Charlas SST con el fin sensibilizar al personal para la prevención accidentes laborales, enfermedades de trabajo y prevención de COVID 19.
- ✓ Se ejecutan distintas charlas SST con el fin de prevenir accidentes laboras y enfermedades laborales de acuerdo con los distintos riesgos identificados o que se generen.
- ✓ Entrega de EPP y dotación, en los distintos frentes o hitos activos.
- ✓ Mantiene y toma las medidas sanitarias para la protección y prevención de COVID 19 mediante la entrega de tapabocas o mascarillas, lavamanos y desinfección de manos con alcohol al 70% y gel anti-baterial.

Los registros adelantados al respecto son presentados en el Anexo 10.

3.2.4 Diseño y ejecución del Plan de Manejo de Tráfico

El Plan de manejo de tránsito, se ha estructurado de acuerdo con los tramos

intervenidos en la ejecución de las obras, en dos categorías:

1. Intervenciones en carretera

2. Intervenciones en zona urbana

Se contará con un Auxiliar HSEQ, quien juntamente con el ingeniero de obra, definirá los cierres y manejo del tránsito en cada uno de los sentidos de circulación.

La circulación peatonal por el costado en obra se permitirá solo a través de senderos previamente demarcados, que garantice seguridad para los transeúntes y personal en general.

Se tendrá especial cuidado de interferir en lo menos posible con la movilidad, por esta razón el cargue y descargue de materiales y equipos se realizarán en horas de menor flujo vehicular y se evitarán durante las horas de máximo flujo.

Programación del flujo vehicular Teniendo en cuenta que las actividades de construcción afectan uno o ambos carriles de la calzada en operación, el contratista controlara el sentido de flujo de tránsito de acuerdo al volumen vehicular que los controladores de tráfico y el Auxiliar HSEQ determinen en su momento.

Es importante señalar que no será potestad del controlador de tráfico variar los tiempos de cierre, salvo autorización directa del Auxiliar HSEQ o el ingeniero de obra, de acuerdo con las necesidades y desarrollo del flujo vehicular.

Señalización Requerida Durante Ejecución De La Obra

Para cada fase de obra se requiere la instalación de señalización informativa que indique a los conductores y transeúntes, las nuevas rutas, movimientos permitidos y las alertas de peligro generadas por la misma, con el fin de evitar accidentes y conflictos dentro y fuera de la zona.

Teniendo en cuenta los sentidos vehiculares y volúmenes que la vía maneja, se requiere la siguiente señalización mínima para iniciar la obra:

CANTIDAD	TIPO DE SEÑAL
2	
2	
2	
2	

CANTIDAD	TIPO DE SEÑAL
2	
2	
2	
2	

Señalización Vertical Propuesta

Teniendo en cuenta lo anterior, serán empleadas en el plan de manejo del tránsito durante la etapa de construcción de la obra, las siguientes señales:

Tabla 3–2 Señalización propuesta de PMT

DESCRIPCIÓN	INDICACIÓN
Señal Informativa en obra SIO-01	Obra en la vía a 500, 300, 200, 100 m
Señal informativa Obra SIO-02	Inicio de Obra
Señal informativa Obra SIO-03	Fin de Obra
Señal informativa Obra SIO-05	Desvío a xx m
Señal informativa Obra SIO-07	Desvío
Señal informativa Obra SIO-08	Fin del Desvío
Señal Restrictiva SR-30	Velocidad Máxima permitida 30 km/h
Señal Preventiva Obra SPO-05	Angostamiento a la derecha
Señal Preventiva Obra SPO-05	Angostamiento a la izquierda
Señal Reglamentaria Obra SRO-01	Fin vía cerrada
Señal Reglamentaria Obra SRO-03	Uno a uno
Barricada	
Semáforos portátiles	Para control de tráfico en los desvíos
Auxiliar de transito	
Delineadores tubulares (Colombinas)	
Cinta Reflectiva	Para unir lo delineadores Tubulares
TRABAJOS EN LA VÍA SPO-01	
Maquinaria en la vía SPO-03	maquinaria en la zona de trabajo
Maletines	

Fuente: PMT Contratista

3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS

De acuerdo con la actualización de los estudios y diseños, de los conceptos técnicos generados los especialistas del contratista y acorde con lo establecido en el Manual de Mantenimiento de Carreteras del INVÍAS, el Consorcio ALIANZA YDN – UNIVERSAL 23 presento ante la interventoría solicitud de aprobación ÍTEM NO PREVISTOS mediante la carta CU023-S-000130 de fecha 11 abril de 2022.

La anterior solicitud fue revisada por la interventoría y ajustado por el Contratista teniendo en cuenta el procedimiento indicado en el Manual de Interventoría vigente. Una vez fueron atendidas las observaciones hechas en la mesa de trabajo de revisión y concertación la interventoría procedió a dar el respectivo AVAL y a remitir la solicitud ante el INVIAS.

Mediante las cartas PS-IPMB-DP-149-22 de fecha 12 abril de 2022 y PS-IPMB-DP-149A-22 de fecha 13 de mayo de 2022 la interventoría determinó que los ÍTEMS NO PREVISTOS presentados por el contratista son necesarios para garantizar la estabilidad técnica de las obras programadas en el contrato y por lo tanto recomienda al INVIAS tener en cuenta la solicitud del mismo para que sea aprobada.

Relación de ítems No Previstos avalados por la Interventoría:

1. Ítem 223.2 **Geomalla de refuerzo Tipo ASPHALT**. Material: Geomalla Biaxial en fibra de vidrio R-100.
2. Ítem 233.1 **Estabilización de suelos de subrasante** y refuerzo de capas granulares con Geomalla. Material: Geomalla Biaxial BX3030.
3. Ítem 672.4 **Bordillo de Piezas Prefabricadas de Concreto; incluye la preparación de la superficie de apoyo**. Material: Bordillo Prefabricado en Concreto Ref.A80 NTC-4109 de 0,20 X 0,35 X 0.80 m.
4. Ítem 230.1 **Mejoramiento de la Subrasante Con Adición de Materiales**. Material: subbase granular y agua.
5. Ítem 730.3 **Banda Alertadora**. Material: Esferas reflectivas, Resina termoplástica para demarcación vial y banda sonora, Pegante epóxico para banda sonora, grava o piedra mona o china 1/2", grava o piedra mona o china 1/4"
6. Ítem 350.1 **Subbase granular Estabilizada con cemento**. Material: subbase Clase A, cemento gris, agua.
7. Ítem 500.1 **Pavimento de concreto hidráulico MR-45 acelerado a 7 días**. Material: Barras de transferencia de carga (1 1/4"), Barras de unión de 1/2´´, Cintilla De Poliuretano (Sikarod) (Pavimentos De Concreto Hidráulico), Sello de silicona o sellador autonivelante, Antisol blanco (presentación 20 kg), Concreto hidráulico para pavimento MR-45 Acelerado a 7 días.

3.4 ESTADO DE AVANCE

A la fecha de corte del presente informe el avance físico programado acumulado es de 86,06% y el avance físico ejecutado acumulado es de 61,36%, por lo que se lleva un avance del 71,23 %, con respecto a lo programado (ver Gráfico 3-1). Por su lado, las actividades de obra presentan los siguientes avances parciales:

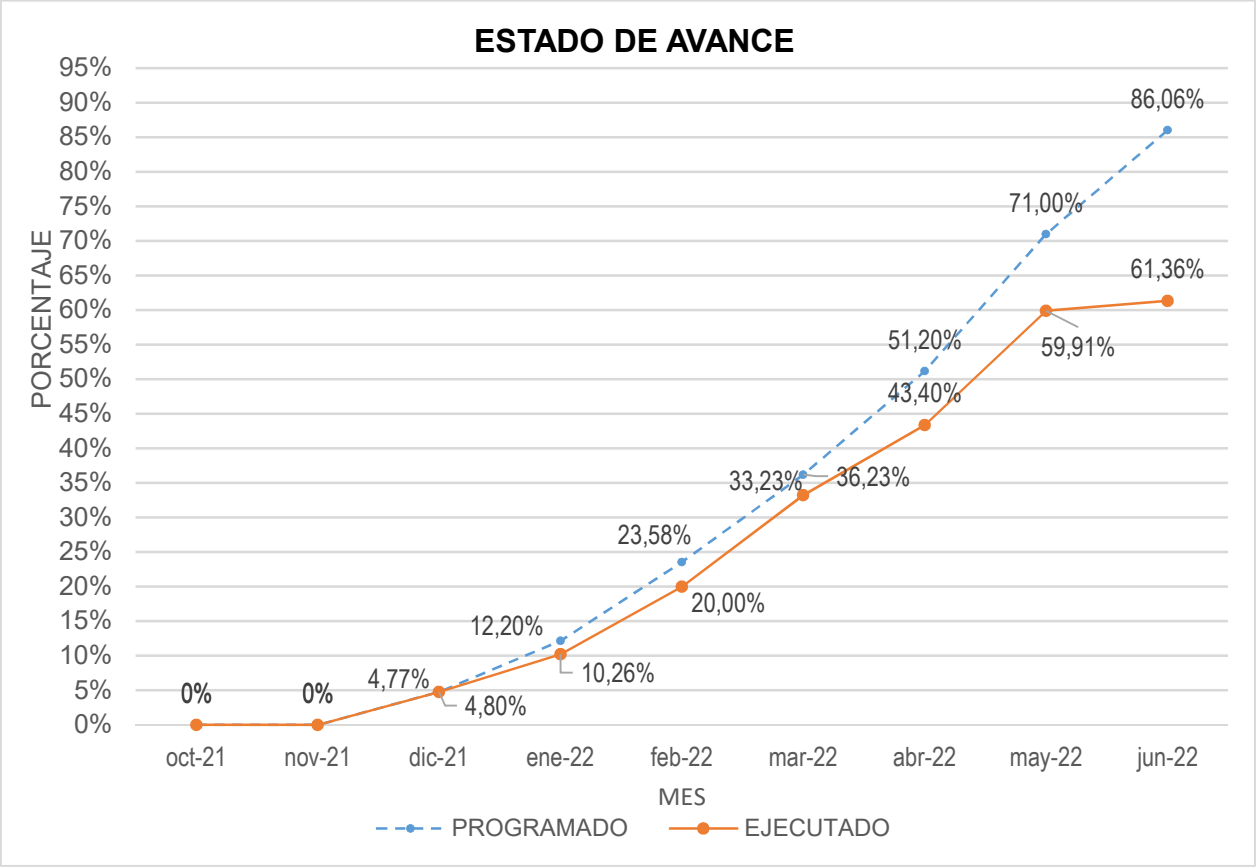
Actividades	% Programado	% Ejecutado	% de Atraso o Adelanto
Explanaciones	**83.83%**	**18.53%**	**-65.30% (atraso)**
Afirmado, Bases y Subbases	**85.08%**	**75.09%**	**-9.99% (atraso)**
Pavimentos	**87.30%**	**36.34%**	**-50.96% (atraso)**
Estructuras y drenajes	**81.94%**	**91.20%**	**9.26% (adelanto)**
Señalización y seguridad	**70.06%**	**51.24%**	**-18.82% (atraso)**

En relación al documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, fue recibido a satisfacción por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, de acuerdo al oficio SS14874.

Se deben tener en cuenta las intersecciones de las vías en estudio con los complejos cenagosos que los atraviesan y con el propio río Magdalena, con el fin de determinar la real afectación e implementar las medidas del PAGA, referentes al manejo de aguas superficiales. Dado el caso es posible revisar y actualizar esta ficha de manejo, dependiendo específicamente de las actividades a ejecutar.

Se contempla la instalación y puesta en marcha de una planta de asfalto que será instalada en el municipio de Guamal Magdalena, la cual deberá surtir el debido trámite de permiso de emisiones atmosféricas ante la autoridad ambiental competente. El contratista se encuentra tramitando los permisos ambientales de esta planta ante la autoridad ambiental competente.

Gráfico 3-1 Estado de avance del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.



3.5 ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

Seguir realizando las actividades el control y seguimiento a la entrega oportuna de los documentos contractuales generados por parte del contratista, así como al cumplimiento de los plazos para el inicio de las actividades de obra.

Se continuará realizando visitas a las alcaldías de los diferentes municipios para coordinar la socialización con las comunidades donde se va a iniciar las intervenciones.

Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el plan de gestión social, entre las cuales se encuentra la aprobación del documento plan de adaptación de la guía ambiental – PAGA.

3.6 PLAN ANTICORRUPCIÓN

La interventoria en ejercicio de sus funciones de supervisión, control y seguimiento verificó el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista de Obra y **Certifica** que en el mes de junio **no se presentaron presuntos hechos de corrupción.**

4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 INFORME SEMANAL

Durante el periodo del presente informe se elaboraron los informes semanales que se relacionan en la tabla 4-9.

Tabla 4–1 Informes Semanales presentados durante el periodo del informe mensual de interventoría.

Informe	Periodo		Fecha del informe
	Desde	Hasta	
Informe Semanal No. 33	27/05/2022	02/06/2022	02/06/2022
Informe Semanal No. 34	03/06/2022	09/06/2022	09/06/2022
Informe Semanal No. 35	10/06/2022	16/06/2022	16/06/2022
Informe Semanal No. 36	17/06/2022	23/06/2022	23/06/2022
Informe Semanal No. 37	24/05/2022	30/06/2022	30/06/2022

Fuente: Elaboración propia a partir de informes entregados.

En el anexo 5.3, se incluye copia de los informes semanales presentados por la interventoría durante el periodo del presente informe, en formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3.

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.

En el anexo 1 del presente informe se incluye el diligenciamiento al formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 con el control de la maquinaria y equipos en obra.

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

En la tabla 4-2 se presenta el estado de las hojas de vida del personal mínimo obligatorio del contrato de obra.

En el anexo 1 del presente informe se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6, en el cual se presenta la relación del personal del contrato de obra conforme indica el Manual de Interventoría.

En relación a los aportes legales y de seguridad social del personal del contrato de obra, en el anexo 11, se presentan las respectivas planillas de aportes.

Tabla 4–2 Relación de personal mínimo requerido y estado de aprobación de la hoja de vida.

Cargo	Nombre	Estado de aprobación hoja de vida	Comunicado y fecha de entrega
DIRECTOR DE OBRA	JUAN MANUEL ALVAREZ ZAPATA	Aceptada	CU023-S-0000008 19 de octubre 2021
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	JORGE VIDES VALVEST	Aceptada	CU023-S-0000008 19 de octubre 2021
INGENIERO RESIDENTE AMBIENTAL	CARLOS MARIO GARNICA ACOSTA	Aceptada	CU023-S-0000008 19 de octubre 2021
RESIDENTE ADMINISTRATIVO	ROBERTO MARIO HERRERA	Aceptada	CU023-S-0000008 19 de octubre 2021
RESIDENTE SOCIAL	LAURA MARCELA ARDILA RAMOS	Aceptada	CU023-S-0000008 19 de octubre 2021
JEFE DE CONTROL DE PRODUCCIÓN	DANIELA ANDREA LOPEZ GALVAN	Aceptada	CU023-S-0000008 19 de octubre 2021

Fuente: Elaboración propia a partir de correspondencia cruzada con el contratista.

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

El contrato de obra 1581 de 2021, cuenta con los Certificados de Registro Presupuestal No. 808721 de 2021 por valor de $ 15.089.687.233 y No. 82522 por el valor de $ 34.877.203.775, los cuales están discriminados como se muestra en la Tabla 4–2.

Tabla 4–2 Distribución del CRP para el contrato de obra.

No.	Ítem para afectación	Registro No.	Recurso No.	Fuente de financiación de recursos	Valor
1	C-2401-0600-109-0-2401008-02	808721	20	Propios	$ 3.340.627.125
2	C-2401-0600-109-0-2401023-02	808721	20	Propios	$ 11.749.060.108
3	C-2401-0600-109-0-2401008-02	82522	20	Propios	$ 5.842.125.697
4	C-2401-0600-109-0-2401023-02	82522	20	Propios	$ 28.574.922.097
5	C-2401-0600-109-0-2401024-02	82522	20	Propios	$ 460.155.981
				TOTAL	$ 49.96.6891.008

Fuente: Elaboración propia a partir de CRP.

En la Tabla 4 – 3 se presenta el resumen del estado financiero del contrato de obra, teniendo en cuenta lo descrito anteriormente. El acta de obra del mes de abril se encuentra en trámite.

Tabla 4–3 Resumen estado financiero del contrato.

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA				
Acta No.	**Mes/Año de Ejecución**	**Valor Total**	**Anticipo Amortizado**	**Saldo Anticipo por Amortizar**
Anticipo	Oct-21	$13.294.571.526,00	$ 0	$ 13.294.571.526,00
1	Oct-21	$ 0	$ 0	$ 0
2	Nov-21	$ 0	$ 0	$ 0
3	Dic-21	$2.404.935.704,00	$609.819.997,00	$12.684.751.529,00
4	Ene-22	$ 2.724.080.179,00	$ 704.765.340,00	$ 11.979.976.975,00
5	Feb-22	$ 4.687.597.407,00	$ 1.256.469.408,00	$ 10.723.516.781,00
6	Mar-22	$ 6.378.426.567,00	$ 1.709.681.348,00	$ 9.013.835.433,00
7	Abr-22	$ 7.789.347.428,00	$ 2.087.529.956,00	$ 6.926.305.477,00
TOTALES		**$ 17.616.121.236,00**	**$ 6.368.266.049,00**	**$ 6.926.305.477,00**
Todas las Actas aprobadas por la Interventoría deben relacionarse estén o no facturadas.				

Fuente: Elaboración propia.

En el anexo 1 se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

En el Anexo 1 se presenta el formato de registro del estado del tiempo MEPI-MN1-IN-15-FR-10 en las jornadas laborables desde las 6:00 am a las 6:00 p.m. Durante el mes de junio, como se observa en el siguiente gráfico, se presentó predominantemente el tiempo seco con un porcentaje de 89,68%, así mismo se registraron fuertes precipitaciones lo largo de la vía alcanzando un porcentaje de 10,3% y tuvieron incidencias en los rendimientos de las actividades de en los Hitos 1, 3 y 4.

Figura 4-1 Estado del tiempo



4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

En el anexo 6 se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11 y los soportes de los ensayos de laboratorio.

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

De acuerdo con la suscripción del contrato de obra No.1581 2021, el contratista presentó la Póliza Única de Cumplimiento No. 11-44-101175301 y Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 11-40-101043628 que ampara el contrato de obra, expedida por la Compañía de Seguros del Estado, la cual ha sido actualizada conforme se describe en la siguiente tabla:

Tabla 4–4 Relación de anexos o modificaciones realizadas al contrato de Obra.

Anexos o modificaciones a la garantía	Fecha de Expedición	Motivo de la modificación
Anexo 0: Suscripción del contrato	07/10/2021	Póliza inicial expedida con la suscripción del contrato de obra aprobó mediante acta del 24/09/2021.
Anexo 1: Orden	27/10/2021	Póliza actualizada de acuerdo con suscripción de orden

de inicio		de inicio del contrato de obra.

Fuente: Elaboración propia a partir de seguimiento.

En la Tabla 4–5 se describen las vigencias actualizadas de las garantías del contrato de obra, según el modificatorio más reciente correspondiente con la firma del acta de inicio que se suscribió el 13 de octubre de 2021:

Contrato No.	1581 de 2021		
Aseguradora	Seguros del Estado S.A.		
Fecha de Expedición	27/10/2021		
Aprobación	26/11/2021(SECOP II)		
Póliza Única de Cumplimiento No.	**11-44-101175301**		**Anexo 1**
Amparos	**Desde**	**Hasta**	**Valor**
Cumplimiento del contrato	24/10/2021	31/01/2023	$ 4.996.989.101,00
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	24/10/2021	31/01/2023	$ 13.294.571.526,00
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	24/10/2021	31/07/2025	$ 9.993.378.202,00
Calidad del servicio	31/07/2022	31/07/2027	$ 56.763.000,00
Estabilidad y calidad de la obra	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra		$ 14.879.693.516,00
Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No.	**11-40-101043628**		**Anexo 1**
Amparos	**Desde**	**Hasta**	**Valor**
Predio, labores y operaciones	24/09/2021	31/07/2022	$2.498.344.551,00
Contratistas y subcontratistas	24/09/2021	31/07/2022	$2.498.344.551,00
Vehículos propios y no propios	24/09/2021	31/07/2022	$2.498.344.551,00
Daño emergente y lucro cesante	24/09/2021	31/07/2022	$2.498.344.551,00
Gastos médicos	24/09/2021	31/07/2022	$2.498.344.551,00
Perjuicios extra patrimoniales	24/09/2021	31/07/2022	$2.498.344.551,00
Responsabilidad civil patronal	24/09/2021	31/07/2022	$2.498.344.551,00

Tabla 4–5 Descripción Garantías Aprobadas Contrato de Obra.

Fuente: Elaboración propia a partir de póliza de acta de aprobación.

Aclaraciones de la Póliza: Mediante el presente anexo La compañía aseguradora conoce y acepta el acta de inicio de fecha 13 de octubre de 2021.

En el anexo 1, se presenta el formato MEPI-MN-IN1-15-FR-12, relacionando la información de la más reciente póliza aprobada y en el anexo 12 copia de la actualización de las garantías.

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

Se aprobó el plan de calidad, código PL-45, versión 3 y vigencia 2022-02-03, precisando que la aprobación del citado plan de calidad no exime al contratista de obra del cumplimiento de los requisitos contractuales, ya que priman éstos sobre cualquier documento que haga parte del plan de calidad, entre otros el listado de ensayos, anexo 7 y el plan de mediciones, anexo 15.2, documentos que deben ser actualizado en la medida que se aprueben cambios o la construcción de nuevas obras por parte del cliente.

En el anexo 1 se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 de seguimiento al Plan de Calidad del Contrato de Obra.

4.9 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

La interventoría dio concepto de aprobación al Plan de Inversión del Anticipo, siendo remitido al Instituto mediante correo electrónico al Centro de Atención al Ciudadano y recibido radicado el 28 de octubre de 2021, a las 16:31 horas en el que informa “Con el presente le informamos que su comunicación fue recibida exitosamente por el Grupo Atención al Ciudadano del Instituto Nacional de Vías, y radicada con el número 101359 de 28/10/2021 y se remitió a la dependencia correspondiente”.

El día 5 de mayo de 2022 el contratista envió a la interventoría la reprogramación al plan de inversión del anticipo, dicho documento fue revisado y modificado de acuerdo a directriz que dio gerente de proyecto grandes Proyectos del INVÍAS. El plan de inversión de anticipo No 2 contempla los ítems presentados en la tabla 4-6.

Tabla 4–6 Plan de inversión de anticipo No 2.

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO			
ITEM No.	**DESCRIPCIÓN DEL ITEM**	**VALOR PROGRAMA APROBADO (A)**	**%**
1	Anticipo para vallas de información	$ 12,000,000	0.09%
2	Pago de salarios	$ 574,686,826	4.32%
3	Campamento	$ -	0.00%
4	Compra de Maquinaria	$ 277,886,526	2.09%
5	Anticipo de base granular	$ 1,162,663,492	8.75%
6	Anticipo proveedor de mezcla asfaltica	$ 7,134,773,148	53.67%
7	Riego con emulsion asfaltica	$ 81,196,311	0.61%
8	Anticipo para estudios y diseño	$ -	0.00%
9	Anticipo de Transporte de Maquinaria	$ 58,215,000	0.44%
10	Anticipo control de calidad de la obra	$ 100,322,743	0.75%
11	Anticipo proveedor de concreto MR-43	$ 2,580,000,000	19.41%
12	Estructuras y Drenajes	$ -	0.00%
13	Fresado	$ 333,477,646	2.51%
14	Señalización	$ 979,349,834	7.37%
		$ -	0.00%
TOTAL		**$ 13,294,571,526**	**100.00%**

Para el mes de junio el contratista envía la interventoría para su revisión y aprobación de la órden de pago 27 que corresponde al ultimo desembolso, realizándose así el seguimiento a la inversión del anticipo del contrato de obra en el informe 14. Para este corte se aprobó un total de $ 2.108.502.200,00, alcanzando para este mes un acumulado de pago del anticipo de $ 13.294.571.526,00, es decir el 100% de antipo otorgado.

En el Anexo 2.1, se presenta el diligenciamiento del formato MEPI-MN-IN-2-FR-1 del informe de inversión y buen manejo de anticipo del contrato de obra #14.

4.10 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE OBRA.

En el anexo 3 se incluye el seguimiento al programa de obra en Project, al corte del presente informe.

4.11 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES

Mediante comunicación CU023-S-000008 del 19 de octubre, el Contratista hace entrega del programa de inversiones del proyecto. El día 28 de octubre el Contratista remite comunicado CU023-S-000013 en el cual adjunta los documentos con las observaciones solicitados.

Mediante comunicado PS-IPMB-012A-21 se emite aprobación de los documentos remitidos por el Contratista el 28 de octubre en relación al programa de inversiones.

En el anexo 4 se incluye el formato MEPI-MN-IN-6-FR-1 con el Programa de Inversiones aprobado, firmado por todas las partes y el formato MEPI-MN-IN-6-FR-2 de seguimiento al Programa de Inversiones en el cual se presenta la primera reprogramación al programa de inversiones.

4.12 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

Durante el periodo del presente informe se llevaron a cabo los comités que se relacionan en la Tabla 4-8, relacionada a continuación.

Tabla 4–8 Comités de obras realizados durante el periodo del informe mensual de interventoría.

Fecha	Comité	Temas tratados
10/06/2022	22	Seguimiento a las actividades ambientales, sociales, SST y técnico
17/06/2022	23	Seguimiento a las actividades ejecutadas en el marco del contrato de obra 1581 de 2021

En el anexo 5.1 se incluyen las actas de comité levantadas en el periodo en formato MEPI-MN-IN-14-FR-1.

4.13 ACTAS DE REUNIÓN

Durante el periodo del presente informe se llevaron a cabo las reuniones que se mencionan en la Tabla 4-7.

Tabla 4–7 Reuniones realizadas durante el periodo del informe mensual de interventoría.

Fecha	Reunión	Temas Tratados
01/06/2022	42	Señalización vertical en zonas con mayor transito, municipio de Magangué.
24/06/2022	43	Presentacion de diseño de andenes en el paso urbano del municpio de Magangué.
24/06/2022	44	Manejo de aguas lluvias en el sector camilo torres, Magangué.
29/06/2022	45	Socializacion avances de obras en el Municipio de Margarita.
29/06/2022	46	Conformar el comité de veeduría y recorrido de obra en el municipio de Guamal
30/06/2022	47	Alcance de la intervenciones realizadas en el municipio de Talaigua Nuevo.

En el anexo 5.2 se incluye copia de las actas de las reuniones relacionadas anteriormente, en el formato MEPI-MN-IN-14-FR-2.

SOLICITUD DE ADICION Y PRORROGA DEL CONTRATO DE OBRA

Teniendo en cuenta el avance y las obras proyectadas a ejecutar, basados en las distintas reuniones de trabajo en la que se establecieron las obras prioritarias en los estados viales o Hitos más críticos sobre el corredor vial y como resultado de las evaluaciones realizadas en compañía del supervisor del proyecto por parte del Invias y la interventoría se logró establecer que no se podrán atender los alcances iniciales del proyecto los cuales están establecidos en el Anexo técnico del mismo, por tal motivo el contratista CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023 el día 13 de abril de 2022 solicito de manera formal por medio de la carta CU023-S-000132, generar la adición por un valor de $ 5.760.483.633,00 correspondiente al 11,53% del valor total del contrato de obra y por consiguiente, una prórroga de 2 meses a partir del 1 de agosto hasta el 30 de septiembre del año en curso.

Recibida la solicitud de adición y prorroga por adición parte del contratista, la interventoría procedió a su revisión, encontrando que los argumentos que se presentan para la justificación del plazo adicional y la adición del contrato corresponden y se sustentan en las condiciones contractuales. En concordancia con lo anterior, el día 17 de mayo de 2022 la interventoría remitió al INVIAS carta PS-IPMB-DP-170-22 mediante la cual solicitó la adicción por un valor de $ 5.760.483.633,00 y una Prórroga al contrato de obra por 2 meses soportado en la solicitud que elevara el contratista mediante la carta CU023-S-000132 de aprobación de una adición y

prórroga al contrato 1581 de 2021, para dar cumplimiento a los términos contractuales y de acuerdo al MANUAL DE INTERVENTORÍA del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS con el fin de garantizar las actividades de control y seguimiento para que las obras cumplan los requerimientos técnicos contractuales, se ejerza el control legal, económico, ambiental, social y demás condiciones que se deben tener en cuenta

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tabla 5–1 Generalidades del Contrato de interventoría

Concurso de Méritos	CMA-DO-SRN-066-2021
Resolución de adjudicación	2561 del 03 de septiembre de 2021
Contrato de Obra	1546 de 2021.
Contratista	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS
NIT	891.500.627-6.
Representante Legal	Manuel José Bravo Fernández
Cédula de Ciudadanía R.L.	10.527.074 de Popayán
Conformación	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S. 100%
Entidad Contratante	Instituto Nacional de Vías – INVIAS
Objeto del contrato	INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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
Fecha suscripción del contrato	15 de septiembre de 2021
Plazo Inicial	9 meses y 18 días
Fecha de terminación inicial	31 de julio de 2021
Fecha de terminación actual	31 de julio de 2021
Valor Inicial en letras	DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS
Valor Inicial	($2.896.767.666) M/CTE IVA INCLUIDO
Orden de Inicio del contrato	13 de octubre de 2021

Fuente: Elaboración propia a partir del contrato 1546 DE 2021.

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

Durante el periodo de noviembre, la interventoría realizó las actividades que se mencionan a continuación:

- ✓ Apoyo, supervisión y acompañamiento a las labores ejecutadas por el contratista, de acuerdo con la programación de la obra.
- ✓ Mediciones y control de cantidades de obra ejecutadas en la ruta 7805, Guamal-El Banco. Se efectuó la toma de temperatura aleatoria a la llegada y extensión de la mezcla asfáltica MSC-25. Se tomó muestras de mezcla asfáltica para realizar los respectivos ensayos a este material.
- ✓ En el Hito 1 Ruta 7802, Puerta de Hierro – Magangué, realizó mediciones y control de cantidades de obra ejecutadas, efectuó la toma de temperatura aleatoria a la llegada y extensión de la mezcla asfáltica para la primera capa instalada en el sector de Sabanas de Beltran y se tomó muestras de mezcla asfáltica de manera aleatoria para realizar los respectivos ensayos a este material.
- ✓ Se tomó muestras para compactación de briquetas y realizaron ensayos de extracción de asfalto, granulometría, caras fracturadas de una y de dos caras, angularidad método (A), Marshall a las mezclas asfálticas tipo Y MDC-19 procedente de la planta de mezclas asfáltica de DUMAR INGENIEROS S.A.S. y a la mezcla asfáltica tipo (MDC-19) procedente de la planta de CURUMANÍ CESAR.
- ✓ Se realizaron ensayos de extracción de asfalto, granulometría, caras fracturadas, angularidad y Marshall e inspección a la mezcla tipo (MDC-19) procedente de la planta de mezcla asfáltica de Dumar ingenieros S.A.S. colocadas en la carretera puerta de Hierro-Magangué – Yatí ruta 78-02 Hito 1
- ✓ Se realizó control a la temperatura de las mezclas asfáltica a la llegada, colocación y compactación, también se realizaron sondeos para C.B.R. inalterado y a cada uno de los materiales encontrados se le hizo ensayos de granulometría, límites para determinar su clasificación en la carretera MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3.
- ✓ Se envía reporte de condiciones de salud con información del contratista e interventoría (formato SRN) a entidad INVIAS y se verifica actualización del formato MEPI aportes a seguridad social del Contratista.
- ✓ Verificación del formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 con el personal vinculado al Proyecto durante el mes de mayo de 2022 y sus respectivos soportes de afiliación y planilla de pago.
- ✓ Verificación del formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 registro de control diario de maquinaria y equipo contrato de obra.
- ✓ Se realizó inspección de seguridad en obra los días 3, 7, 10 y 29 del mes de junio 2022.
- ✓ Seguimiento de los aspectos ambientales de las actividades de obra, tales como revisión de documentación y verificación del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente por parte de contratistas de vehículos y maquinaria de obra, de proveedores y gestores de residuos.
- ✓ Revisión y análisis de obligaciones ambientales contraídas por contratista e interventoría mediante documentos contractuales y jurídicos.

- ✓ Seguimiento al contratista en cuanto al cumplimiento del plan de gestión social, verificando las acciones ejecutadas y las pendientes por implementar, de acuerdo a lo establecido en los diferentes programas inmersos en el documento paga
- ✓ Acompañamiento y seguimiento a reuniones y mesas de trabajo de gestión ambiental con las autoridades ambientales, entes territoriales competentes e INVÍAS.
- ✓ Gestión y seguimiento de trámites ambientales con Subdirección de Medio Ambiente de INVIAS, Gobernaciones.
- ✓ Revisión de documentos técnicos, planes, informes, presupuestos de índole ambiental.
- ✓ Control y seguimiento a posibles hechos de corrupción.

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS

A la fecha de corte del presente documento se cuenta con informe de los especialistas en las diferentes áreas y necesidades del proyecto.

Tabla 5–2 Especialistas que participaron en el mes para la Interventoría.

Especialista / Profesional	Nombre	Actividades Realizadas
Especialista en Geotecnia y vías	Martha Morales	INFORME 33. VISITA DE OBRA.
Especialista Ambiental	Néstor Escorcia	INFORME AMBIENTAL JUNIO 2022
Profesional en Gestión de Calidad	Carlos Jair Narváez	INFORME DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL JUNIO 2022
Especialista de diseño geométrico	Mario Segura	INFORME No 8. REVISIÓN DISEÑO GEOMÉTRICO EXISTENTE Y SEÑALIZACIÓN DE LOS TRAMOS PUERTA DE HIERRO–MAGANGUÉ RUTA 7802, MOMPOX-GUAMAL RUTA 7804, GUAMAL-EL BANCO RUTA 7805, Y EL BANCO–EL BURRO RUTA 7806,

Fuente: Elaboración Propia.

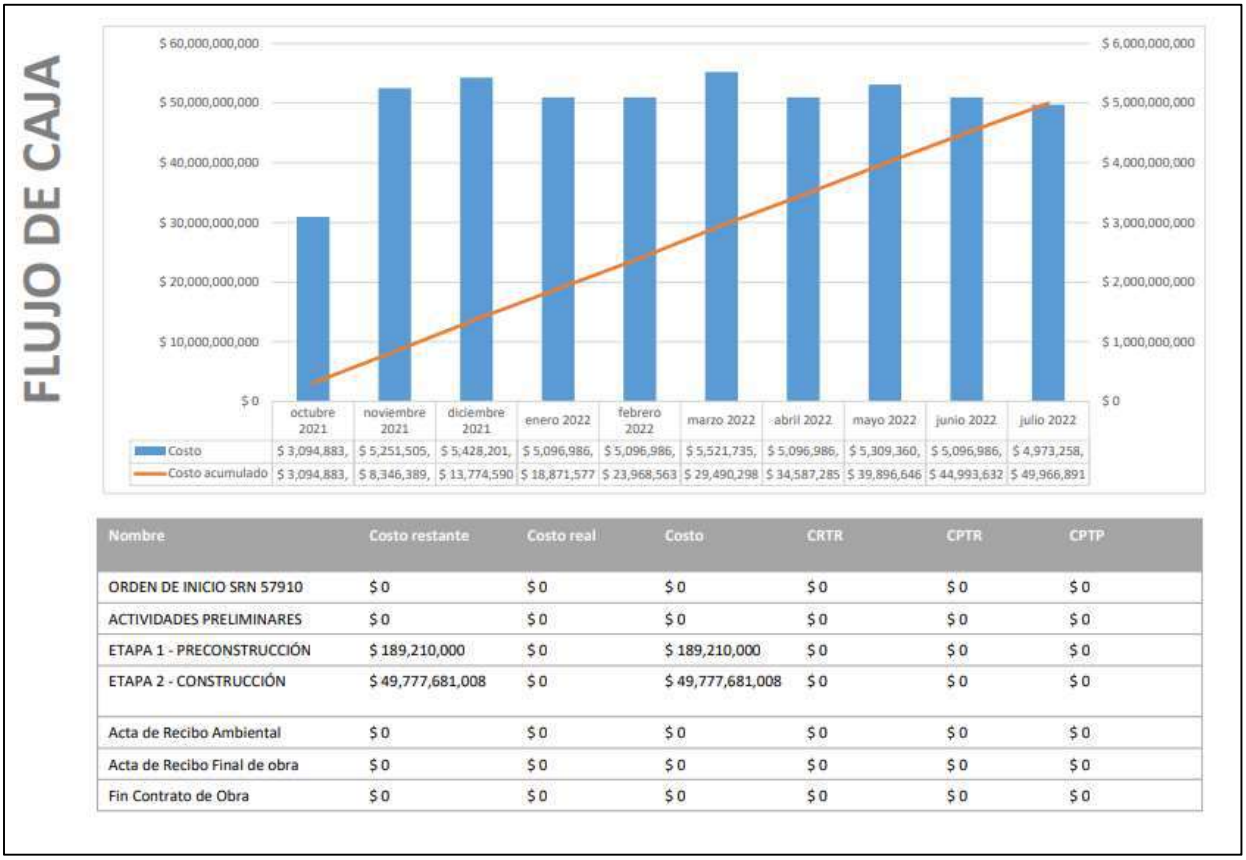
En el anexo 7 se presenta el informe de actividades de cada uno de los especialistas y profesionales.

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

5.4.1 Plan Anual de Caja del Contrato de Obra

En este informe No. 8 se continua con el contrato de obra, y se presenta el FLUJO de CAJA presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría.

Figura 5-1 Flujo de caja



Nombre	Costo restante	Costo real	Costo	CRTR	CPTR	CPTP
ORDEN DE INICIO SRN 57910	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
ETAPA 1 - PRECONSTRUCCIÓN	$ 189,210,000	$ 0	$ 189,210,000	$ 0	$ 0	$ 0
ETAPA 2 - CONSTRUCCIÓN	$ 49,777,681,008	$ 0	$ 49,777,681,008	$ 0	$ 0	$ 0
Acta de Recibo Ambiental	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Acta de Recibo Final de obra	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Fin Contrato de Obra	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

5.4.2 Plan Anual de Caja del Contrato de Interventoría

Para el contrato de interventoría, de acuerdo con la orden de inicio del Contrato de obra y de Interventoría de fecha 13 de octubre de 2021, se planteó el Plan Anual de Caja que se muestra en la

Tabla 5–3.

Tabla 5–3 Plan Anual de Caja para el Contrato de Interventoría.

Mes	NOVIEMBRE DE 2021	DICIEMBRE DE 2021	ENERO DE 2022	FEBRERO DE 2022
Programado Mensual	$182.411.974,00	$182.714.631,00	$207.915.642,00	$ 210.921.582,00
Programado Acumulado	$303.473.803,00	$486.188.434,00	$694.104.076,00	$ 905.025.658,00
Ejecutado Mensual	$177.963.001,00	$179.182.507,00	$ 189.095.555,00	$ 202.156.678,00
Ejecutado Acumulado	$ 293.714.021,00	$ 472.896.528,00	$ 661.992.083,00	$ 860.244.853,00
Mes	**MARZO DE 2022**	**ABRIL DE 2022**	**MAYO DE 2022**	
Programado Mensual	$210.921.582,00	$210.921.582,00	$210,921,582.00	
Programado Acumulado	$1.115.947.240,00	$1.537.686.493,00	$1,537,686,493.00	
Ejecutado Mensual	$200.760.046,00	$204.869.546,00	$174.435.356,00	
Ejecutado Acumulado	$1.061.004.893,00	$1.265.874.439,00	$1.440.309.795,00	

Fuente: Elaboración propia.

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGO

En el anexo 01 se encuentra el informe de seguimiento a la matriz de riesgo.

SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA AL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Teniendo en cuenta que el contratista solicito al INVÍAS la adición de recursos por un valor de $ 5.760.483.633,00 y prórroga del contrato por 2 meses más para terminar el 30 de septiembre de 2022, la interventoría el día 17 de mayo de 2022 solicito por medio de la carta PS-IPMB-DP-170-22 la aprobación de adicción al contrato de interventoría por un valor de $ 90.359.944,00 y una Prórroga al contrato de interventoría por 2 meses. Esto con el fin de garantizar las actividades de control y seguimiento para que las obras cumplan los requerimientos técnicos contractuales, se ejerza el control legal, económico, ambiental, social y demás condiciones que se deben tener en cuenta.

6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPOS Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A la fecha de corte del presente informe se cuenta con los equipos de cómputo, vehículos y equipos de laboratorio y de topografía por parte de la interventoría, en el anexo 1 se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 con la relación de equipos de la interventoría, y en el anexo 13 los documentos de los vehículos de interventoría, junto con los certificados de calibración de los equipos empleados por la interventoría.

6.2 PERSONAL CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En el anexo 1 se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7, con la relación del personal de la interventoría empleado durante el periodo en mención y en el anexo 14 los respectivos soportes de pago de salarios.

El personal de interventoría continua disponible para el seguimiento a las obras y controles respectivos al igual que la revisión y técnica y presupuestal del contrato

A continuación, se anexa tabla del personal mínimo interventoría aprobado y exigido por la entidad contratante.

Tabla 6–1 Relación de personal mínimo requerido y estado de aprobación de la hoja de vida.

Cargo	Nombre	Estado de aprobación hoja de vida	Comunicado y fecha de aprobación
DIRECTOR DE OBRA	JESUS ARMANDO RENGIFO CUSPIAN	Aprobada	SRN54343 29 SEPTIEMBRE 2021
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	ORLANDO MADRID GUEVARA	Aprobada	SRN54343 29 SEPTIEMBRE 2021
ESPECIALISTA EN PAVIMENTO Y VIAS	JUAN MANUEL BRAVO PAEZ	Aprobada	SRN54343 29 SEPTIEMBRE 2021

Con la relación de aportes legales y de seguridad social que ha realizado la interventoría durante el periodo del presente informe y en el anexo 15 las respectivas planillas de pago de aportes y seguridad social de los trabajadores que adelantaron actividades con dedicación total o parcial para la interventoría del contrato No. 1546 de 2021.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En el anexo 1 se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9, con el informe financiero del contrato de interventoría, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría.

Con el acta de costos No. 8 del periodo de 1 a 31 de mayo de 2022, la interventoría alcanzaría un cobro acumulado de $ 1.440.309.795,00 que representa un 49,72% de inversión del valor total de la interventoría.

En este sentido, el saldo del contrato para ejecutar hasta el 31 de julio de 2022, según fecha de terminación actual del Contrato, corresponde a $ **1.456.457.871,00**

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

De acuerdo con la suscripción del contrato de interventoría No. 1546 de 2021, la interventoría presentó la Póliza Única de Cumplimiento No. NB–100177757 que ampara el contrato de interventoría, expedida por la Compañía Mundial de Seguros S.A., conforme se describe en la siguiente tabla:

Tabla 6–2 Relación de anexos o modificaciones realizadas al contrato de interventoría.

Anexos o modificaciones a la garantía	Fecha de Expedición	Motivo de la modificación
Anexo 0	15/09/2021	Póliza emitida de acuerdo con la suscripción del contrato de interventoría 1546 de 2021.
Anexo 2	30/09/2021	En virtud del comunicado 24 de septiembre del 2021, se ajusta el valor del amparo del buen manejo del anticipo
Anexo 3	19/10/2021	Póliza ajustada de acuerdo con orden de inicio del contrato de fecha 13/10/2021.

Fuente: Elaboración propia a partir de seguimiento.

En la Tabla 6– se describen las vigencias de la más reciente actualización de las garantías del contrato, de las cuales aún está pendiente el recibo de su aprobación por parte de la entidad contratante.

Tabla 6–3 Descripción Garantías Aprobadas Contrato de Interventoría.

Contrato No.	1546 de 2021		
Aseguradora	Compañía Mundial de Seguros S. A		
Fecha de Expedición	19/10/2021		
Aprobación	Pendiente por parte de la entidad.		
Póliza Única de Cumplimiento No.	**28282**		**Endoso 13**
Amparos	**Desde**	**Hasta**	**Valor**
Cumplimiento del contrato	13/10/2021	28/02/2023	$ 289.676.766,60
Buen manejo del anticipo	13/10/2021	28/02/2023	$ 608.564.636,00
Prestaciones sociales	13/10/2021	29/08/2025	$ 579.353.533,20
Calidad del Servicio	29/08/2022	29/08/2025	$ 869.030.299,80

Fuente: Elaboración propia a partir de póliza de acta de aprobación.

En el anexo 1, se presenta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13, relacionando la información de las pólizas aprobadas. Los soportes de pólizas aprobadas y actualizadas se encuentran en el anexo 16.

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En el presente mes se presenta el Plan de Calidad para el contrato 1546 de 2021 en el anexo 8. Incluyendo el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15 presentado en el anexo 1.

6.6 SEGUIMIENTO A LA INVERSION DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Para este mes la interventoría no solito desembolso del anticipo, así pues, el acumulando se mantiene en una suma de $ 607.564.636,00 y el saldo por un valor de $ 1.000.000,00 alcanzado de esta manera el 99,84% del anticipo entregado.

En el Anexo 2.2, se presenta el diligenciamiento del formato MEPI-MN-IN-3-FR-1 que resume el plan de inversión del anticipo del contrato de interventoría y el formato MEPI-MN1-IN-3-FR-2, que presenta el informe de inversión y buen manejo de anticipo del contrato de interventoría.

6.7 PLAN DE CARGAS

Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado es presentado en el anexo 1 en el formato MEPI-MN-IN-9-FR-2.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este periodo se continuaron las actividades de verificación de documentos, toma de muestras para ensayos de laboratorio, inventarios del estado de las vías, levantamientos topográficos, entre otras, que se describen a continuación:

- La interventoría realiza constantemente control y seguimiento a la entrega oportuna a los documentos contractuales generados por parte del contratista, así como el cumplimiento de los plazos para el inicio de las actividades de obra.

- Se espera la entrega de los documentos como diseños de mezcla asfáltica y de concreto hidráulico, así como la confirmación de las fuentes de materiales para revisar las respectivas licencias y diseños.

- La interventoría realizó un inventario detallado de la evaluación de daños de los pavimentos flexible y rígido acompañado de un cuadro de cantidades y costos por hito, para su ajuste al programa de obra e inversión a ejecutar por el contratista.

- Se recomienda al contratista mantener las medidas de bioseguridad para prevenir contagios de COVID 19 frente al nuevo pico de la pandemia por la que se atraviesa.

- Establecer las actividades necesarias para el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de la gestión social de los proyectos, con base en la identificación de aspectos sociales de proyectos No licenciados (sujeto a lineamientos del PAGA).

- El Contratista e Interventor analizarán la necesidad de la disponibilidad de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal, los equipos deben ser modelos respecto a su fabricación, que como mínimo se encuentren dentro de los veinte (20) años anteriores a la fecha de cierre de la presente Licitación.

- El sistema de información geográfico (SIG): la interventoría ha consultado con el INVÍAS - Subdirección de Estudios e Innovación, cual es el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad para el proyecto, con el fin de que el sistema de referenciación utilizado en los planos sea compatible con éste.

- La Interventoría hace seguimiento a los diseños presentado por el contratista.

- Las observaciones de Diseño geométrico, debido al objeto del contrato, se centran más en las zonas urbanas donde se pudieron observar sectores que por ser de carácter residencial no poseen las características geométricas para poder garantizar la seguridad vial y una correcta operación frente al paso de vehículos articulados que transitan con altas cargas.

- En el PR0+000 Glorieta de Puerta de Hierro se evidencia la falta de señalización informativa de destinos. Se podrían instalar tipo SI-05B. Se deben instalar chevrones para evitar colisión con los elementos fijos de la glorieta, demarcar y señalizar los pasos peatonales.

- La entidad solicita obras adicionales en para el mantenimiento del puente de botón de Leyva en el municipio de Guamal-Magdalena, el mantenimiento a las barandas metálica y la señalización informativa. La entidad solicitará adición para la vía perimetral o variante dentro del PMT. Se solicitará adición para el mejoramiento y mantenimiento de la ruta 4313 que se encuentra en la segunda intersección del banco hasta el municipio de Arjona, Bolívar.

- Se recomienda que se realice una revisión total de la señalización en cuanto a cumplimiento de norma y estado de las mismas, ya que se detectó que muchos tableros existentes no poseen la reflectividad y han perdido el color, muchos sectores no poseen señales ya que se han deteriorado o se las han robado. La señalización horizontal es deficiente ya que las líneas existentes no tienen la reflectividad. Se deben revisar las zonas de no adelantar.

- En cuanto a temas de seguridad vial, se deben evaluar sectores que poseen terraplenes altos y con taludes muy verticales que pueden generar accidentes graves, en estos sectores se deben implementar defensas metálicas.

- Se revisa el documento remitido por el especialista mediante el cual se da respuesta a las observaciones planteadas al diseño de pavimento entregado para el para el tramo PR 34+380 al PR 34+950, Mompox - Guamal Hito 3, sobre el cual se realizan las siguientes observaciones: Se da validez a la respuesta, dando aprobación al diseño del pavimento rígido presentado.

- Se revisa el documento remitido por el especialista mediante el cual se da respuesta a las observaciones planteadas al diseño de pavimentos entregado para el para el tramo PR 36+270 al PR 37+678, Guamal-El Banco sobre el cual se realizan las siguientes observaciones: Se deberá presentar el diseño corregido teniendo en cuenta el valor de C.B.R. corregido, chequeo de alabeo y esfuerzos, y unidades de diseño identificadas.

  El valor de C.B.R. de diseño corresponde al resultado del ensayo realizado sobre material arcilloso; sin embargo, el final del tramo vial, como se explicó, corresponde a un terraplén conformado en material granular, con altura igual o mayor a 1.50 m. Es por tanto que se reitera la solicitud de establecer un diseño particular para esta condición. A su vez, se solicita se establezca el abscisado correcto de inicio y fin del terraplén. En las recomendaciones se deberá considerar el análisis de estabilidad del terraplén, que garantice la estabilidad del pavimento

- Acorde a lo conversado, se da Aprobación Parcial al diseño de pavimento rígido establecido para el tramo PR36+270 al PR37+398.Guamal –El Banco. La aprobación de la totalidad del tramo vehicular, está sujeto a la subsanación de las observaciones previas realizadas al informe.

- Se revisa el documento DP PR15+800 – PR29+300 (Sector San Fernando –Margarita), Hito 3 Mompox-Guamal, al cual se realizan las siguientes observaciones:

  - Se destaca que los materiales granulares no cumplen como materiales de base y/o subbase según las especificaciones Invias Art. 300-13, 320-13, 330-13. De esta forma, se considera un error categorizarlos como tal.

  - Teniendo en cuenta que lo proyectado corresponde a la construcción de una carpeta asfáltica dispuesta sobre los materiales existentes, se deberá reevaluar el diseño, y ser considerado como una rehabilitación.

- Se socializaron resultados preliminares del ensayo de deflectometría, realizado por parte del contratista en diferentes tramos del corredor vial. Al respecto se hizo notar que para algunos tramos el valor RMS resultó muy alto, por lo que se cuestiona la validez de los resultados. A la fecha, no se ha recibido el informe final completo de deflectometría para cada tramo analizado.

- Se insiste en la importancia de que la(s) empresa(s) que suministrará(n) el concreto asfaltico, certifiquen el módulo de la mezcla, con el fin de poder verificar que se cumplen las condiciones de diseño.

- Para el concreto rígido de El Banco (Tramo Terraplén). Se recomienda la ejecución de sondeos y los respectivos análisis para verificar la estabilidad del terraplén sobre el cual se apoyará la estructura del pavimento. De igual forma, se solicita rectificar el diseño del pavimento para las condiciones de subrasante específicas de este tramo. La información geotécnica y de pavimentos, deber ser integrada con el análisis del comportamiento hidráulico del sector.

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1 FORMATOS INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INVIAS

- MEPI-MN-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.
- MEPI-MN-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA
- MEPI-MN-IN-15-FR-8: INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA.
- MEPI-MN-IN-15-FR-10 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO
- MEPI-MN-IN-15-FR-12 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA
- MEPI-MN-IN-15-FR-14 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA
- MEPI-MN-IN-2-FR-2 INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA.
- MEPI-MN-IN-6-FR-2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES.
- MEPI-MN-IN-15-FR-5 EQUIPO Y VEHICULO CONTRATO DE INTERVENTORÍA
- MEPI-MN-IN-15-FR-7 PERSONAL CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
- MEPI-MN-IN-15-FR-9 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
- MEPI-MN-IN-15-FR-13 SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA
- MEPI-MN-IN-15-FR-15 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- MEPI-MN-IN-3-FR-2 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

- MEPI-MN-IN-9-FR-2 PLAN DE CARGAS

- MATRIZ DE RIESGO.

ANEXO 2.1 SEGUMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA

ANEXO 2.2 SEGUMIENTO A LA INVERSIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA

ANEXO 3 SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACIÓN DE OBRA

ANEXO 4 SEGUMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES

ANEXO 5.1 ACTAS DE COMITÉ FORMATO MEPI-MN-IN-14-FR-1

ANEXO 5.2 ACTAS DE REUNIÓN FORMATO MEPI-MN-IN-14-FR-2

ANEXO 5.3 INFORMES SEMANALES FORMATO MEPI-MN-IN-15-FR-2

ANEXO 6 ENSAYOS DE LABORATORIO DEL CONTRATISTA – CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Y DISEÑO DE MEZCLA

ANEXO 7 INFORMES ESPECIALISTAS

ANEXO 8 PLAN DE CALIDAD

ANEXO 9 PROGRAMA DE GESTION SOCIAL

ANEXO 10 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ANEXO 11 SOPORTES DE PAGO DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA

ANEXO 12 PÓLIZA DEL CONTRATO DE OBRA Y PÓLIZA ACTUALIZADA

ANEXO 13 DOCUMENTOS VEHÍCULO Y EQUIPOS DE LA INTERVENTORÍA

ANEXO 14 SOPORTES DE PAGO DE NÓMINA Y SALARIOS DE LA INTERVENTORÍA

ANEXO 15 SOPORTES DE PAGO DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA INTERVENTORÍA

ANEXO 16 ACTA DE APROBACION DE PÓLIZA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ANEXO 17 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR

ANEXO 18 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

ANEXO 19 INVENTARIO INICIAL DE LA VÍA

ANEXO 20 PERMISO AMBIENTAL DE LOS PROVEEDORES

ANEXO 1

FORMATOS INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INVIAS

- MEPI-MN-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.

- MEPI-MN-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

- MEPI-MN-IN-15-FR-8: INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA.

- MEPI-MN-IN-15-FR-10 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

- MEPI-MN-IN-15-FR-12 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

- MEPI-MN-IN-15-FR-14 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

- MEPI-MN-IN-15-FR-5 EQUIPO Y VEHICULO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- MEPI-MN-IN-15-FR-7 PERSONAL CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- MEPI-MN-IN-15-FR-9 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- MEPI-MN-IN-15-FR-13 SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- MEPI-MN-IN-15-FR-15 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- PLAN DE CARGAS

- MEPI-MN-IN-9-FR-3 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CARGAS

- MATRIZ DE RIESGO

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

FECHA 26-jun-22

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de grupo de grandes proyectos de gestión vial **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JUNIO **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÈ-YATI RUTA78-02,MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR

CONTRATO No. 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1546-2021 **INTERVENTORÍA:** PAULO EMILIO BRAVO

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																													
DESCRIPCIÓN	**MARCA / MODELO**	**CAPACIDAD**	**LOCALIZACIÓN**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Vibrocompactador	Dynapac CC3800	11 Ton	HITO #1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
Compactador Neumatico	Dynapac CP142	15 Ton	HITO #1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	R	0	0
Pavimentadora	Blaw Knox PF171		HITO#1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
Carrotanque	UVJ 131	12 mil litros	HITO#1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
Imprimador de asfalto	Placa WGV-958		HITO #1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
Minicargador	Bobcat S570	1 Ton	HITO #1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	R	0	0
Fresadora	Wirtgen 1500DC	25 Ton	HITO #1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
Cortadora		1 Ton	HITO #1	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
Minicargador	Bobcat S570	1 Ton	HITO #1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
Vibro compactador	Volvo MC 80B	1 Ton	HITO #1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	I	I	I	A	0	0
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0
			TOTAL ACTIVO	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	0	0	10	10	10	10	0	0	0	8	0	0
			TOTAL EN REPARACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
			TOTAL INACTIVO	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8	8	8	0	0	0

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	240	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	176	73%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	2	1%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	56	23%

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

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: Los dias de maquinaria inactiva se debe a la ausencia de suministro de asfalto por parte del provedor, la pavimentadora estuvo en reparacion por varios dias ya que el respeuesto no se encontraba en el pais.

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 obliga
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: JORGE VIDES VALEST
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 44202351679 GJA

Firma
Nombre: **Orlando Madrid Guevara**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-200020-COR

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

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

FECHA 26-jun-22

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de grupo de grandes proyectos de gestión vial **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JUNIO **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÈ-YATI RUTA78-02,MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR

CONTRATO No. 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1546-2021 **INTERVENTORÍA:** PAULO EMILIO BRAVO

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																														
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Minicargador	Bobcat S570	1 Ton	HITO#2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	I	I	A	A	-	-	-	-	-	0	0	0	
Vibro compactador	Volvo MC 80B	1 Ton	HITO#2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	I	I	A	A	-	-	-	-	-	0	0	0	
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL ACTIVO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL EN REPARACIÓN				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL INACTIVO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	10	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	6	60%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	4	40%

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

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: Los dias de maquinaria inactiva se debe a la ausencia de suministro de asfalto por parte del provedor, la pavimentadora estuvo en reparacion por varios dias ya que el respeuesto no se encontraba en el pais.

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 obliga
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: JORGE VIDES VALEST
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 44202351679 GJA

Firma
Nombre: **Orlando Madrid Guevara**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-200020-COR

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

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

FECHA 26-jun-22

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de grupo de grandes proyectos de gestión víal **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JUNIO **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÈ-YATI RUTA78-02,MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR

CONTRATO No. 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1546-2021 **INTERVENTORÍA:** PAULO EMILIO BRAVO

MAQUINARIA Y EQUIPO				**DÍAS DEL MES**																												
MAQUINARIA Y EQUIPO				**DIAS DEL MES**																												
DESCRIPCIÓN	**MARCA / MODELO**	**CAPACIDAD**	**LOCALIZACIÓN**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Motoniveladora	Dresser		HITO #3	A	A	I	A	I	A	I	A	A	A	I	I	A	A	A	I	A	I	I	I	A	A	A	A	I	I	0	0	0	0
Vibrocompactador	Ingersoll Rand SD70D	10 Ton	HITO #3	A	A	I	A	I	A	I	A	A	A	I	I	A	A	A	I	A	I	I	I	A	A	A	A	I	I	0	0	0	0
Carrotanque	Placa IYC-431	12 mil litros	HITO #3	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	I	I	0	0	0	0
Imprimador de asfalto	Placa WGV-958		HITO #3	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Fresadora	Roadtec RX-600e		HITO #3	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	I	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	0	0	0	0
Vibrocompactador	Ingersoll Rand DD70	8 Ton	HITO #3	I	A	A	I	I	A	I	I	A	I	I	I	I	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Compactador Neumatico	Ingersoll Rand PT-125R		HITO #3	I	A	A	I	I	A	I	I	A	I	I	I	I	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Terminadora de asfalto	Blaw Knox 2300		HITO #3	I	A	A	I	I	A	I	I	A	I	I	I	I	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Retroexcavadora	Komatsu 130		HITO #3	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	I	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	I	I	0	0	0	0
Carrotanque	Placa UVJ-131		HITO #3	I	A	A	I	I	A	I	I	I	I	A	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	0	0	0	0
Minicargador	New Holland	1Ton	HITO #3	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Vibrocompactador	Dynapac	3Ton	HITO #3	I	I	I	A	I	A	A	A	A	I	I	I	A	I	A	A	I	I	I	I	I	A	A	I	I	I	0	0	0	0
Vibrocompactador	Dynapac	10Ton	HITO #3	I	A	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Minicargador	Bobcat S185	1Ton	HITO #3	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Motoniveladora	Champion		HITO #3	I	I	I	I	I	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Minicargador	Cormag	1Ton	HITO #3	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Minicargador	Jhon Deere 320E	1Ton	HITO #3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	I	I	0	0	0	0
Vibrocompactador	Ingersoll Rand	8Ton	HITO #3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	0	0	0	0
Volqueta	Placa YHK-605		HITO #4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	I	A	I	0	0	0	0
Volqueta Sencilla	Placa IYJ-434		HITO #3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Retrocargador	420D		HITO #3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	I	I	I	A	I	A	A	I	I	0	0	0	0
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	18	18	18	19	19	19	19	19	19	20	21	21	21	21	0	0	0	0
			TOTAL ACTIVO	3	11	8	7	0	13	8	10	13	8	4	0	11	7	12	11	11	1	0	0	4	7	9	9	2	0	0	0	0	0
			TOTAL EN REPARACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			TOTAL INACTIVO	13	5	8	9	16	3	8	6	3	8	12	16	7	11	6	8	8	18	19	19	15	13	12	12	19	21	0	0	0	0

RESUMEN PERIODO / MES	**No.**	**%**
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	464	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	169	36%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	295	64%

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

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

FECHA	26-jun-22

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: Los dias de maquinaria inactiva se debe a la ausencia de suministro de asfalto por parte del provedor

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 obliga
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: JORGE VIDES VALEST
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 44202351679 GJA



Firma
Nombre: **Orlando Madrid Guevara**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-200020-COR

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

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

FECHA 26-jun-22

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de grupo de grandes proyectos de gestión vial **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Magdalena

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JUNIO **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÈ-YATI RUTA78-02,MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR

CONTRATO No. 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1546-2021 **INTERVENTORÍA:** PAULO EMILIO BRAVO

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Retroexcavadora	Komatsu	130	HITO #4	A	A	A	I	I	A	A	I	A	I	A	I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Vibrocompactador	Caterpillar	3 Ton	HITO #4	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Volqueta	Placa SXT-499	15m3	HITO #4	I	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Volqueta	Placa FLE-441	7m3	HITO #4	A	A	A	I	I	A	A	I	A	I	A	I	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Volqueta	Placa QGN-104	7m3	HITO #4	A	A	A	I	I	A	A	I	A	I	A	I	A	A	A	A	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Minicargador	Bobcat S185	1 Ton	HITO #4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Volqueta	Placa SXT-384	15m3	HITO #4	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Minicargador	Jhon Deere	1 Ton	HITO #4	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Retroexcavadora	Hiundai		HITO #4	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	I	A	A	A	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Vibrocompactador	Boma	3 Ton	HITO #4	-	-	-	-	-	-	-	-	I	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	0	0	0	0
Retroexcavadora	Caterpillar		HITO #4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	I	I	I	I	A	A	I	I	I	0	0	0	0
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	7	6	6	5	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0
			TOTAL ACTIVO	6	6	6	0	0	3	3	0	4	2	5	0	5	5	5	5	3	0	0	0	6	9	9	8	8	0	0	0	0	0
			TOTAL EN REPARACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			TOTAL INACTIVO	1	0	0	5	5	2	2	5	3	5	2	7	2	2	2	3	5	8	8	8	3	0	0	1	1	9	0	0	0	0

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	187	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	98	52%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	89	48%

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

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: Los dias de maquinaria inactiva se debe a la ausencia de suministro de asfalto por parte del provedor

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 obligaci
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: JORGE VIDES VALEST
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 44202351679 GJA

Firma
Nombre: **Orlando Madrid Guevara**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-200020-COR

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	26-may-22 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPOS DE GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1581 de 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: jun-22

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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 CÉSAR.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1546-2021

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

NOMBRE ARL: COLMENA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMFAMILIAR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes (1 a 31)	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL							PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
								Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	DANIELA ANDREA LOPEZ GALVAN	1005425140	JEFE DE CONTROL DE PRODUCCION	$ 2,758,080	X X X X X 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 ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 2,758,080.00	$ 192,000	V	SALUD TOTAL	9431967943	$ 110,400	COLPENSIONES	9431967943	$ 441,300	$ 110,400			
2	KATHERINE PEREZ OLAYA	39023558	ALMACENISTA	$ 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	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,500,000.00	$ 104,400	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 60,000	PORVENIR	9431967943	$ 240,000	$ 60,000			
3	ARDILA RAMOS LAURA MARCELA	1085038761	RESIDENTE SOCIAL	$ 3,400,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 3,400,000.00	$ 236,700	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 136,000	PROTECCION	9431967943	$ 544,000	$ 136,000			
4	SIERRA ARRIETA SILKY MARINA	36506076	INGENIERO AUXILIAR	$ 3,300,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 3,300,000.00	$ 229,700	V	COOSALUD	9431967943	$ 132,000	PORVENIR	9431967943	$ 528,000	$ 132,000			
5	ANA BOLENA RADA OLIVEROS	39024482	INGENIERO AUXILIAR	$ 3,300,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 3,300,000.00	$ 229,700	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 132,000	PORVENIR	9431967943	$ 528,000	$ 132,000			
6	ARRAUTH GOMEZ ANDRES CAMILO	1140884535	INGENIERO AUXILIAR	$ 3,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 3,000,000.00	$ 208,000	V	COOSALUD	9431967943	$ 136,000	PORVENIR	9431967943	$ 480,000	$ 136,000			
7	HECTOR HIDALGO CAMACHO	9144446	INSPECTOR DE OBRA	$ 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	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 2,300,000.00	$ 160,100	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 92,000	COLPENSIONES	9431967943	$ 368,000	$ 92,000			
8	RODRIGO JULIO MARTINEZ ARRIETA	9273465	INSPECTOR DE OBRA	$ 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	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 2,300,000.00	$ 160,100	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 92,000	PROTECCION	9431967943	$ 368,000	$ 92,000			
9	ALBERTO JOSE TORRES GALEANO	1216964970	INSPECTOR DE OBRA	$ 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	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 2,300,000.00	$ 160,100	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 92,000	PORVENIR	9431967943	$ 368,000	$ 92,000			
10	CARLOS MARIO GARNICA ACOSTA	80093459	ESPACIALISTA AMBIENTAL	$ 3,500,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 3,500,000.00	$ 243,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 140,000	PROTECCION	9431967943	$ 560,000	$ 140,000			
11	NAYIBE JIMENEZ CORRALES	33216053	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	$ 1,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,200,000.00	$ 83,600	V	MUTUAL SER	9431967943	$ 48,000	PORVENIR	9431967943	$ 192,000	$ 48,000			
12	JORGE ELIECER ANGARITA SILVA	1050781188	AUXILIAR DE TRAFICO	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	SALUD TOTAL	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
13	SEBASTIAN IBAÑES VILLAREAL	19752601	AUXILIAR DE TRAFICO	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	NUEVA E.P.S.	9431967943	$ 40,000	COLPENSIONES	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
14	TORRES PEDROZO DARWIN ALBERTO	1002357530	AUXILIAR DE TRAFICO	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	COOSALUD	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
15	CARLOS ALBERTO PELAEZ PALACIO	1042972080	OPERADOR	$ 1,256,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,256,000.00	$ 87,500	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 50,300	PROTECCION	9431967943	$ 201,000	$ 50,300			
16	CARLOS ANDRES MENDOZA PACHECO	8648079	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	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,300,000.00	$ 90,500	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 5,200	PORVENIR	9431967943	$ 90,500	$ 5,200			
17	EDERNEYS MENDOZA MUÑOZ	8647872	AYUDANTE	$ 1,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,200,000.00	$ 83,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 48,000	PORVENIR	9431967943	$ 19,200	$ 48,000			
18	JUAN PABLO DEIK JASSIR	8693323	GERENTE	$ 6,990,078	X X X X X 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 ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 6,990,078.00	$ 486,600	V	EPS MUTUAL SER	9431967943	$ 279,700		9431967943	$ -	$ 279,700			REQUISITOS CUMPLIDOS `PARA PENSION
19	LUIS ALBERTO CARABALLO HIDALGO	8649807	AYUDANTE	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	SALUD TOTAL	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
20	PEDRO LUIS RODRIGUEZ MUÑOZ	1042998361	AYUDANTE	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
21	SARMIENTO SANTIAGO WILSON	8640158	AYUDANTE	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	CAJACOPI	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
22	YESITH SARMIENTO MUÑOZ	8646090	AYUDANTE	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	SALUD TOTAL	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
23	DAVID JOSE MENDOZA ORTIZ	8647333	AYUDANTE	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
24	SANJUAN VIZCAINO NADIN ENRIQUE	8637978	AYUDANTE	$ 1,400,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,400,000.00	$ 97,500	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 56,600	PORVENIR	9431967943	$ 224,000	$ 56,600			
25	CORONADO MARTINEZ ADOLFO MARIO	8641963	AYUDANTE	$ 1,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,200,000.00	$ 83,600	V	SALUD TOTAL	9431967943	$ 48,000	PORVENIR	9431967943	$ 192,000	$ 48,000			
26	CERVANTES PALLARES RAFAEL ANTONIO	8644138	AYUDANTE	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			
27	GORDON MADERA EDWIN DE JESUS	1052960361	RESIDENTE SST	$ 2,500,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 2,500,000.00	$ 174,000	V	CAJA COPI	9431967943	$ 100,000	PROTECCION	9431967943	$ 400,000	$ 100,000			
28	AFRAN RAFAEL GUTIERREZ MAZA	8640843	AYUDANTE	$ 1,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,200,000.00	$ 83,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 48,000	PROTECCION	9431967943	$ 192,000	$ 48,000			
29	JIMENEZ DIAZ MARIA JOSE	1216967256	AUXILIAR SOCIAL	$ 1,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,200,000.00	$ 83,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 48,000	PROTECCION	9431967943	$ 192,000	$ 48,000			
30	MATOS MENDOZA OMAR ANTONIO	8643166	AYUDANTE	$ 1,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	$ 1,000,000.00	$ 69,600	V	NUEVA EPS	9431967943	$ 40,000	PORVENIR	9431967943	$ 160,000	$ 40,000			

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 05/05/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1581 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023

PROYECTO: PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

MES INFORME MENSUAL: 1 - 30 DE ABRIL 2022

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546 DE 2021

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	808721	C-2401-0600-109-0-2401-008-02	20	Propios	Principal	$ 3.340.627.125,00	$ -
2021	808721	C-2401-0600-109-0-2401-023-02	20	Propios	Principal	$ 11.749.060.108,00	$ -
2022	82522	C-2401-0600-109-0-2401008-02	20	Propios	Principal	$ 5.842.125.697,00	$ 391.682.859
2022	82522	C-2401-0600-109-0-2401023-02	20	Propios	Principal	$ 28.574.922.097,00	
2022	82522	C-2401-0600-109-0-2401024-02	20	Propios	Principal	$ 460.155.981,00	
				TOTAL		$ 49.966.891.008,00	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 49.966.891.008,00

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	
ANTICIPO		oct-21				0	$ -	$ 13.294.571.526,00	808721 de 28/9/21	$ 1.795.115.707,00	$ 49.966.891.008,00				
1	OBRA	13/10/2021-31/10/2021	0	0	$ -	0	$ -	$ 13.294.571.526,00	808721 de 28/9/21	$ 1.795.115.707,00	$ 49.966.891.008,00				
2	OBRA	nov-21	0	0	$ -	0	$ -	$ 13.294.571.526,00	808721 de 28/9/21	$ 1.795.115.707,00	$ 49.966.891.008,00				
3	OBRA	dic-21	$ 2.373.070.000,00	$ 31.865.704,00	$ 2.404.935.704,00	$ 609.819.997,00	$ 1.795.115.707,00	$ 12.684.751.529,00	808721 de 28/9/21	$ -	$ 47.561.955.304,00				
4	OBRA	ene-22	$ 2.689.899.604,00	$ 34.180.575,00	$ 2.724.080.179,00	$ 704.765.340,00	$ 2.019.314.839,00	$ 11.979.986.189,00	82522 del 22/1/22	$ 32.857.888.936,00	$ 44.837.875.125,00				
5	OBRA	feb-22	$ 4.653.590.400,00	$ 34.007.007,00	$ 4.687.597.407,00	$ 1.256.469.408,00	$ 3.431.127.999,00	$ 10.723.516.781,00	82522 del 22/1/22	$ 29.426.760.937,00	$ 40.150.277.718,00				
6	OBRA	mar-22	$ 6.332.153.140,00	$ 46.273.427,00	$ 6.378.426.567,00	$ 1.709.681.348,00	$ 4.668.745.219,00	$ 9.013.835.433,00	82522 del 22/1/22	$ 24.758.015.718,00	$ 33.771.851.151,00				
7	OBRA	abr-22	$ 7.732.846.599,00	$ 56.500.829,00	$ 7.789.347.428,00	$ 2.087.529.956,00	$ 5.701.817.472,00	$ 6.926.305.477,00	82522 del 22/1/22	$ 19.056.198.246,00	$ 25.982.503.723,00				
TOTALES			$ 23.781.559.743,00	$ 202.827.542,00	$ 23.984.387.285,00	$ 6.368.266.049,00	$ 17.616.121.236,00	$ 6.926.305.477,00		$ 19.056.198.246,00	$ 25.982.503.723,00				

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRA	**$ 23.621.147.970,00**	$ 172.616.082,00	$ 23.793.764.052,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES			$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			$ -
AJUSTES			$ -
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 159.000.000,00	$ 30.210.000,00	$ 189.210.000,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)			$ -
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)			$ -
PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD	$ 1.411.773,00	$ 1.460,00	$ 1.413.233,00
VALOR TOTAL	**$ 23.781.559.743,00**	**$ 202.827.542,00**	**$ 23.984.387.285,00**

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

NOTAS:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: **JUAN MANUEL ÁLVAREZ ZAPATA**
Director de Obra
Matrícula No.: **0820247981 ATL**

Firma
Nombre: **JESUS ARMANDO RENGIFO C.**
Director de Interventoría
Matrícula No.: **19202 - 09103 CAU**

Original: Informe mensual de Interventoría, Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 26/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JUNIO **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA78-02,MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR. **HITO 4**

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1546 DE 2021 **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	23	24	21	22	19	24	20	23	22	21	20	22	18.5	20	19	20	18	19	21	23	20	19	18.5	20	21	21.5						539.5
Lluvias moderadas	1	0	3	2	5	0	4	1	2	3	4	2	4	3	4	2	4	4	3	1	4	3	3.5	3	2	2.5						70
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1	1	2	2	1	0	0	0	2	2	1	1	0						15.5
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	0	0	0	0	0	

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

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

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: **Jorge Videz Valest**
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: **44202-351679 GJA**

Firma
Nombre: **Orlando Madrid Guevara**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-200020-COR

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JUNIO **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA78-02,MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR. **HITO 3**

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1546 DE 2021 **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	23	24	21	22	19	24	20	23	22	21	20	22	18.5	20	19	20	18	19	21	23	20	19	18.5	20	21	21.5						539.5
Lluvias moderadas	1	0	3	2	5	0	4	1	2	3	4	2	4	3	4	2	4	4	3	1	4	3	3.5	3	2	2.5						70
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	1	1	2	2	1	0	0	0	2	2	1	1	0						14.5
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	0	0	0	0	0	

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

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

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: **Jorge Videz Valest**
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: **44202-351679 GJA**

Firma
Nombre: **Orlando Madrid Guevara**
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.22202-200020-COR

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA ESTADO GENERAL DEL TIEMPO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia Grupo de grandes proy de gestión vial

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Magdalena

CONTRATO DE OBRA No: 1581/2021

CONTRATISTA: Consorcio Alianza YDN universal 023

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Jun/22

PROYECTO: Mejoramiento y mto carreteras Puerta de Hierro - Magangué Y a n - mompox - guamal - El banco - El Burro - HITO#2

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1546/2021

INTERVENTOR: Paulo Emilio Bravo

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	DÍAS DEL MES																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total
Seco	24	20	19	19	20	24	18	21	18	24	24	24	24	16	21	24	24	24	21	24	20	19	18	19	24	20	19	20				592
Lluvias moderadas	0	4	5	5	4	0	4	3	4	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3	0	4	5	6	5	0	2	2	3				65
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1				15
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

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

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

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: **Jorge Videz Valest**
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: **44202-351679 GJA**

Firma
Nombre: Orlando Madrid Guevara
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202200020-COR

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

Escaneado con CamScanner

	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: 31/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No: 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÈ-YATI RUTA78-02,MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR - **HITO#1**

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JUNIO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1546 DE 2021 **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	DÍAS DEL MES																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total
Seco	23	22.5	24	24	21	24	19	23	20	24	23	24	24	19	24	23	24	23	22	23.0	24	24	24	20	22	21	22	22				632.5
Lluvias moderadas	1	1.5	0	0	3	0	3	1	3	0	1	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1.5	2	2	1.5	0	0	0	28.5
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0.5	1	0	0.5	0	0	0	11
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	0	0	0	

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

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

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: Jorge Videz Valest
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 44202-351679 GJA

Firma
Nombre: Orlando Madrid Guevara
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202-200020-COR

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

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

FECHA	1 (Día)	6 (Mes)	2022 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1581 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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 CÉSAR.

FECHA DE INICIO: 13/10/2021

PLAZO INICIAL: 9 MESES Y 18 DIAS

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

VALOR INICIAL: $ 49.966.891.008,00

VALOR ACUMULADO: $ -
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 189.210.000,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1546 DE 2021 **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	11,6%	$ 4.996.689.101,00	24	9	2021	31	1	2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30,8%	$ 13.294.571.526,00	24	9	2021	31	1	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	23,1%	$ 9.993.378.202,00	24	9	2021	31	7	2025
Calidad de Estudios y Diseños	0,13%	$ 56.763.000,00	31	7	2022	31	7	2027
Estabilidad y/o Calidad de Obra	34,4%	$ 14.879.693.516,00	24	9	2021	24	9	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 11-44-101175301

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 13/10/2021

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5,8%	$ 2.498.344.551,00	24	9	2021	31	7	2022
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 11-40-101043628 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 13/10/2021

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

FECHA	1 (Día)	6 (Mes)	2022 (Año)

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

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

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde (Día / Mes / Año)	VIGENCIA Hasta (Día / Mes / Año)
Cumplimiento			Día / Mes / Año	
Buen manejo y correcta inversión del anticipo			Día / Mes / Año	
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones			Día / Mes / Año	Día / Mes / Año
Calidad de Estudios y Diseños			Día / Mes / Año	Día / Mes / Año
Estabilidad y/o Calidad de Obra			Día / Mes / Año	Día / Mes / Año

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. .....

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

Razón Social Compañía Aseguradora: .....

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

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

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

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde (Día / Mes / Año)	VIGENCIA Hasta (Día / Mes / Año)
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)			Día / Mes / Año	Día / Mes / Año
Otros			Día / Mes / Año	Día / Mes / Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. ..... **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

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

Razón Social Compañía Aseguradora: .....

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

OBSERVACIONES:

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

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

Firma

Nombre: JESÚS ARMANDO RENGIFO C.
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-09103 CAU

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 PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/06/2022 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de grupo de grandes proyectos de Gestion Vial **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1581 DE 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO – EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CÉSAR.

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

FECHA DE INICIO: 13-oct-21 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 9 MESES Y 18 DIAS **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-jul-22 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1546 DE 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 3.0 FECHA DE VERSIÓN: 3/02/2022

OBSERVACIONES: El plan de calidad se encuentra aprobado mediante el oficio PD-IPMB-111-22 emitido el 25 de Febrero del 2022

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 4 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 23/06/2022-24/06/2022

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 4 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 22/07/2022-23/07/2022

OBSERVACIONES:

Se incluye informe de auditoría internarealizada el 24 y 25 de Mayo de 2022. donde se registran 22 conformes, 1 observaciones y 2 no conformes.
Se incluye plan de auditoría de la auditoría interna a ser realizada el 23 y 24 de Junio de 2022.

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

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: 25/02/2022

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 41 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 41

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

Durante el mes correspondiente al mes de Junio se realizan actividades de parcheo, carpeta asfaltica y fresado para lo cual se realizan ensayo de toma de briguetas para ensayo Marshall y se realizala toma de nucleos a la mezcla asfaltica utilizada en campo para verificar su densidad.

FECHA 30/06/2022 (Día) (Mes) (Año)

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: 2

No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 2

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 5

No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 3

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 2

OBSERVACIONES:

Durante la auditoria realizada en el mes de Mayo s presentan dos no conformidades y una observacion en el que se esta trabajando el plan de accion.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 5

No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 5

No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 18

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 5

No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 13

OBSERVACIONES:

Durante el mes de Junio , se reciben 5 solicitudes, las cuales no se han atendido, se realiza plan de accion para poder realizar el cierre de cada una.

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: Programa de Capacitación	PC=100	No. de capacitaciones ejecutadas=4 / No. De capacitaciones programadas * 100 Trimestral.
IG2: Cobertura de la capacitación y entrenamiento	CC=100	No. trabajadores que asistieron a las capacitaciones en el Período/No. Trabajadores Convocados en el Período*100 Trimestral (No de trabajadores que asistieron= 73 ,No de trabajadores convocados=80) = 91%
IG3: Eficacia de la capacitación y entrenamiento	EC=100	No.trabajadores aprobados en el Período/No Total Trabajadores Evaluados en el Período *100 Trimestral (No de trabajadores evaluados= 0 ,No de trabajadores convocados=0)
IG4: Cumplimiento Programa Auditorias	PA=100%	(No. de auditorias realizadas / No. Auditorías programadas) * 100 Trimestral (No de Auditorias realizadas =4, No de Auditorias Programadas 4)
IG5: Mejora Continua	MC=100	No. de acciones de mejora cerradas en el tiempo programado / No. de acciones de mejora totales en el periodo * 100 Semestral. A la fecha no se han identificado acciones de mejora.
IG6: Plan Anual de trabajo SGI	PT=100	No de actividades realizadas / No. de actividades programadas * 100Anual Semestral
IG7: Oportunidad de respuesta	OP=50%	No. de Solicitudes atendidas oportunamente / No. total de solicitudes Mensual (Solicitudes atendidas oportunamente= 3;solicitudes mensuales=6)
IG8: Entrega de documento SG-SST	ED=100%	Fecha de entrega de documento de planeaciòn - Fecha Entrega de documentos contractuales por proyecto Mensual (Fecha de Entrega= 25-06-2022; Fecha de entrega docuemntos contractuales = 25-06/2022)
IG9: Seguimiento a la Matriz de Peligros	MP=100	No. de medidas de control ejecutadas de la Matriz de Peligros / No. de medidas de control programadas en la Matriz de Peligros* 100 Trimestral. (No de medidas Matriz de peligros=10; No medidas de control=10)

IG10: Evaluación de programación de requisitos legales SST	PL=100	# de Verificación de Requisitos Legales Realizados / # de Verificación de Requisitos Legales Programadas * 100 Trimestral (Verificacion requisitos legales=80; Verificacion de requisitos programado =80)
IG11: Plan anual de trabajo SST	PT=100	No de actividades realizadas / No. de actividades programadas * 100 Trimestral (No de actividades realizadas =17; No de actividades Programadas= 17)Se realiza el ajuste del plan anual con la ARL.
IG12: Índice de Incidencia de Patología Común	PC=0	# Casos Nuevos de patologia común en un periodo de tiempo determinado / población expuesta en forma controlada a condiciones de patologia común en el mismo periodo de tiempo Semestralmente
IG13: Proporción de prevalencia de patología común	PP=0	# Casos Nuevos y Viejos de patologia común en un periodo de tiempo determinado / población total expuesta en forma controlada a condiciones de patologia común en el mismo periodo de tiempo Anual

IG14: Prevalencia de la enfermedad laboral	PL=0	# de casos nuevos y antiguos de enfermedades laborales calificadas en el periodo / Promedio de trabajadores en el periodo * K
		K= 100.000 (Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo) Anual

IG15: Incidencia de la enfermedad laboral	EL=0	# de casos nuevos de enfermedades laborales calificadas en el periodo / Promedio de trabajadores en el periodo * K
		K= 100.000 (Por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo) Anual

IG16: Implementación de recomendaciones por Mediciones Higiénicas	MH=0	No. De recomendaciones implementadas en el periodo / No. De recomendaciones viables programadas en el periodo * 100 a medida de la necesidad del proyecto y en el desarrollo de las actividades. (A la fecha no se han realizado mediciones higienas)
IG17: Índice de Frecuencia (IF) de lesiones Incapacitantes	IF=33,48%	No. de casos reportados en el periodo por accidentes de Trabajo(AT)/ Horas hombre trabajadas en el periodo * K K=240.000 Mensual

IG18: Índice de Severidad (IS) de Accidentalidad	IS=33,48%	# de Días cargados o perdidos por Casos (ATEL) durante el periodo / Horas Hombre Trabajadas en el Periodo * K
		K=240.000 Mensual

IG19: Índice de lesiones Incapacitantes (ILI)	IL=1,12%	IF * IS /1000 Mensual
IG20: Ausentismo por causa medica	AC=0,48%	# de dias de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Numero de dias de trabajo en el mes * 100 Mensual
IG21: Proporción de Accidentes de trabajo Mortales	TM=0	No. De AT mortales que se presentaron en un periodo de tiempo / Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el mismo periodo de tiempo * 100 Mensual (Durante el periodo correspondiente al mes de Mayo no se presentan accidentes de trabajo mortales)
IG22: Frecuencia de Accidentalidad	FA=2,7%	# de accidentes que se presentadron en el mes / Numero de trabajadores en el mes *100 Mensual (Durante el periodo corresponsiente al mes de Mayo no se han presentado accidentes)
IG23: Severidad de Accidentalidad	SA=2,68%	# de dias de incapacidad por AT en el mes + el numero de dias cargados en el mes / Numero de trabajadores en el mes *100 Mensual (Durante el periodo corresponsiente al mes de Mayo no se han presentado accidentes)
IG24: Plan anual de trabajo SST	PT=100	# Actividades realizadas / # Actividades programadas * 100 Semestral
IG25: Oportunidad de respuesta - Área Social	OR= 0%	No. de Solicitudes atendidas oportunamente / No. total de solicitudes Mensual (No de solicitudes aten=5; No de solicitudes Mensual =5)
IG26: Plan de Gestión Ambiental	PA=100%	Actividades cumplidas en protección Ambiental / Actividades Programadas * 100 Calificacion Obtenida Mensual (Actividades cumplidas=21; Actividades programadas=21)
IG27: Cumplimiento de Compromisos	CC=100%	No. de compromisos cumplidos / Total de compromisos programados Mensual (No de Compromisos Cumplidos=4; No compromisos Programados= 4)
IG28: Programa de Actividades en Etapa de Diseño	ED=70,5%	% ejecutado x actividad / % programado x actividad *100 Mensual Acumulado (Ejecutadas=32;Programadas=35)
IG29: Cumplimiento de Facturación	CF= 97,81%	(Factura Acumulada / Factura programada acumulada) * 100 Mensual (Factura Acumulada =22,896,768,200;FacturaProgramada Acumulada=24,438,002,758,62) Se realciona la informacion del mes de Abril del 2022
IG30: Seguimiento al Cronograma de Obra	SC = 73%	Avance físico ejecutado acumulado /avance programado acumulado (tener el cuenta en pareto) * 100 Mensual (Avance fisico Acumulado= 46,8,%; Avance Programado=51,2%)
IG31: Cumplimiento de Compromisos en Comités con interventoria.	CC=79%	No. de compromisos cumplidos / Total de compromisos establecidos en comites de obra Mensual (No de Compromisos Cumplidos =1; No de compromisos establecidos= 1)
IG32: Evaluación del Servicio Prestado	SP=0%	Calificación Obtenida Dos (2) por proyecto al 50% del tiempo ejecutado y al 100% de tiempo ejecutado en el proyecto
IG33: Ensayos de Calidad de materiales	EC=100%	(Ensayos ejecutados a materiales / ensayos programados) * 100Mensual (Ejecuados= 41, Programados=41)
IG34: Cumplimiento Plan de Mediciones	CP=100%	(Ensayos ejecutados / ensayos programados) * 100 Mensual ((Ejecuados= 41, Programados=41)
IG35: Oportunidad del presupuesto	OP=0	Revision del presupuesto por proyecto Una vez (1) al inicio del proyecto Reporte del Indicador Semestral (A partir del 13 de Octubre se aprueba el presupuesto contractual del proyecto)
IG36: Desviación del Inventario	DI=13%	Sumatoria (Inventario Fisico - Inventario Sinco / Inventario en Sinco) * 100%
IG37: Salidas Conformes	SC=0	No. de salidas de almacen no conformes (pareto 80%) / Total de salidas de almacen (pareto 80%) *100% trimestral Nota: Salida de almacen conformes = Vale, firma correspondiente y cantidadMensual
IG38: Cumplimiento de Reglas de Almacén	CR=0,71	No. de incumplimientos Nota: Incumplimiento = Dias de pedidos, horario de atención y responsable de vales Mensual (A la fecha no se tiene ningun tipo de incumplimiento en las reglas del almacen)
IG39: Oportunidad de la revisión de Informes de costos	OI=100	Revision del informe de costos por proyecto Trimestral por proyecto (Durante los procesos internos se realiza revision mensual del informe de costos)

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

OBSERVACIONES:

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

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	Estación total	GOWIN	3A4257	17/02/2022	1533; 17/02/2022	16/08/2022	ACEG INGENIERÍA S.A.S.
2	Nivel Automatico	TOPCON	ATB-4A / 29407	30/03/2022	EP 00010; 30/03/2022	29/09/2022	INTOPCONS S.A.S.
3	Estación total	GOWIN	TKS-202 / 8E5963	30/03/2022	GG009; 30/03/2022	29/09/2022	INTOPCONS S.A.S.
4	Nivel Automatico	TOPCON	GTS-239W / 292800	17/12/2021	GG 7765; 17/12/2021	16/06/2022	GGP S.A.S
5	Estación total	TOPCON	UN6656	6/05/2022	EP 0245; 06/05/2022	5/11/2022	INTOPCONS S.A.S.
6	Nivel Automatico	TOPCON	ATB-4 / X24142	6/05/2022	EP 0247; 06/05/2022	5/11/2022	INTOPCONS S.A.S.
7	Termometro Bimetalico	Mengte	22055-2	6/05/2021	MIC-C5748 06/05/2021	5/05/2023	MIC S.A.S.
8	Termometro Bimetalico	Mengte	22055-1	6/05/2021	MIC-C5749 06/05/2021	5/05/2023	MIC S.A.S.
9	Maquina de Ensayo a compresion-CBR/MARSHALL	PINZUAR	164	26/10/2021	F230-21; 04/11/2021	25/10/2022	DIRIMPEX
10	Humedometro	EYG EQUIPOS	20034862	3/09/2021	V086; 3/09/2021	2/09/2022	INSTRUMENT S.A.S.
11	Balanza Digital	Trumax	NT210249	3/09/2021	M007; 3/09/2021	2/09/2022	INSTRUMENT S.A.S.
12	TRANSDUCTOR DE FUERZA	HBM	121030065/INV.12161	4/06/2021	5227; 4/06/2021	3/06/2022	INM
13	TRANSDUCTOR DE FUERZA	HBM	070730135/INV.16114	27/05/2027	5211; 27/05/2027	26/05/2028	INM
14	Termometro Bimetalico	Mengte	22140-2	22/12/2021	MIC-C4146; 22/12/2021	21/12/2022	MIC S.A.S.
15	Termometro Bimetalico	Mengte	22140-1	22/12/2021	MIC-C4147; 22/12/2021	21/12/2022	MIC S.A.S.
16	Termometro Bimetalico	Mengte	22140-3	22/12/2021	MIC-C4148-22-12-2021	21/12/2022	MIC S.A.S.
17	Termometro Bimetalico	Mengte	22140-4	22/12/2021	MIC-C4149-22-12-2021	22/12/2022	MIC S.A.S.
18	Instrumento de pesaje de funcionamiento no autmatico	OHAUS	PA-313	20/10/2021	B211731-20-10-2021	19/10/2022	COLMETRO
19	Instrumento de pesaje de funcionamiento no autmatico	OHAUS	T51P	20/10/2021	B211743-20-10-2021	19/10/2022	COLMETRO
20	Instrumento de pesaje de funcionamiento no autmatico	OHAUS	T31P	20/10/2021	B211742-20-10-2021	19/10/2022	COLMETRO

OBSERVACIONES:

Se adjuntan los certificados de calibracion de los equipos topograficos y de laboratorio.
Pendiente la verificación de los certificados de los patrones utilizados en la calibración de los equipos o la acreditación vigente en ISO/IEC 17025:2017 de los laboratorios utilizados para la calibración.

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	Firma
Nombre:JUAN MANNUEL ALVAREZ	Nombre: CONSTANZA CAMACHO PARRA	Nombre: GLORIA VIRVIESCAS ZAMUDIO	Nombre: JESÚS ARMANDO RENGIFO C.	Nombre: CARLOS JAIR NARVÁEZ B.
Director de la Obra	Profesional en Calidad Contrato de Obra	Auxiliar en calidad	Director de la Interventoría	Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula No.:0820247981	Matrícula No.:25228107705	Matrícula No.:09037-0513032 CND	Matrícula No.:	Matrícula No.: 19202-62720 CAU

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

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

FECHA: 30 / 06 / 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PTOYECTOS DE GESTION VIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JUN-2022

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78- 02, BODEGA - MOMPOX RUTA 78-03,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.

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1546-2021

INTERVENTORÍA: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

CONTRATO DE OBRA No. 1581-2021

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

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 DOBLE CABINA	FORD RANGER XL MODELO 2022 - PLACAS JXV426	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 DOBLE CABINA	FORD RANGER XL MODELO 2020 - PLACAS GXZ111	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 DOBLE CABINA	FORD RANGER XL MODELO 2022 - PLACAS JXU282	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 TOPOGRAFÍA (CON DOS MIRAS, DOS BASTONES Y DOS PRISMAS)	ESTACION TOPCON 2LS SYGNUS CON (T-ET-04)	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	
	ESTACION TOPCON 2LS SYGNUS CON (T-ET-04)	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 LABORATORIO GEOTECNIA, PAVIMENTOS, CONCRETOS	EQUIPO MARSHALL QUE CONTIENE MORDAZA Y DOS SENSORES	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	
	EQUIVALENTEDE ARENA, MARCA SOLTEST, MODELO 01-230 CON 4 PROBETAS GRADUADAS, UN MEDIDOR DE ARCILLA, UN TUBO DE REMOCION DE ARCILLA, UN EMBUDO PEQUEÑO Y UN RECIPIENTE DE ARENA	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	
	UN HORNO ELECTRICO, MARCA CAROLIE	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	
	CENTRIFUGA ELECTRICA, MARCA PINZUAR 36X100 RPM	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	
	FILTROS PARA EXTRACCION, MOLDES PARA COMPACTACION, MARTILLOS, BALANZAS, SENSORES Y TERMOMETRO	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	
DOTACION DE OFICINA	ELEMENTOS DE OFICINA	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	
ELEMENTOS DE COMPUTO	PORTATILES MARCA LENOVO	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: SE ADJUNTAN LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DONDE SE PUEDE OBSERVAR LA FECHA DE VENCIMIENTO. CAMIONETA PLACAS JXV-426, PROXIMO VENCIMIENTO 15.207 KM. , CAMIONETA PLACAS JXU-282 PROXIMO VENCIMIENTO 15.730 KM., CAMIONETA PLACAS GXZ-111, PROXIMO VENCIMIENTO 65.004 KM.

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

NOTAS:

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

Firma
Nombre: JESUS ARMANDO RENGIFO C.
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-09103 CAU

Firma
Nombre: FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

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

FECHA: 1/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL

DIRECCION TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546-2021

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-22

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

CONTRATO DE OBRA No.: 1581-2022

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

NOMBRE ARL: SURA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMFAMILIAR CARTAGENA

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	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)	Ingrese 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	JESÚS ARMANDO RENGIFO CUSPIÁN	10.537.860	DIRECTOR	$ 7.000.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 8.000.000,00	$ 556.800,00	V	ARUS	55127765	$ 320.000,00	N/A	N/A	N/A	$ 320.000,00	$ -	$ -	
2	CARLOS EFRAIN POSSO JANACETT	9.066.527	INGENIERO RESIDENTE		X	X	X	X	X	X	X	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		$ 6.700.000,00		V	EPS- SANITAS	55127765	$ 259.400,00	N/A	N/A	N/A	$ 259.400,00	$ -	$ -	Retiro
3	YULIETH PAOLA HERRERA PEREZ	1.216.963.997	INGENIERO AUXILIAR	$ 3.843.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100	PAULO EMINIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	$ 3.843.000,00	$ 267.500,00	V	EPS-SCAIACOPI	55127765	$ 153.800,00	PORVENIR	55127765	$ 614.900,00	$ 153.800,00	$ -	$ -	
4	JESSY LISET HERNANDEZ NEGRETE	1.067.838.010	INGENIERO AUXILIAR	$ 3.843.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 3.843.000,00	$ 267.500,00	V	EPS-SANITAS	55127765	$ 153.800,00	COLFONDOS	55127765	$ 614.900,00	$ 153.800,00	$ -	$ -	
5	KEVIN GAVIRIA DE LA HOZ	1.083.016.133	INGENIERO AUXILIAR	$ 3.843.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 3.843.000,00	$ 267.500,00	V	EPS-S COOSALUD	55127765	$ 153.800,00	PORVENIR	55127765	$ 614.900,00	$ 153.800,00	$ -	$ -	
6	LORENA LUCIA CONTRERAS CONEO	23.178.359	PROFESIONAL SOCIAL	$ 4.500.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 4.500.000,00	$ 313.200,00	V	SALUD TOTAL EPS	55127765	$ 180.000,00	PROTECCION	55127765	$ 720.000,00	$ 180.000,00	$ -	$ -	
7	MARTHA MORALES GUEVARA	32.796.352	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS Y/O VIAS	$ 3.120.000,00	X	X	X				X	X	X	X					X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X	60	MARTHA ELENA MORALES		$ 13.100,00	-	EPS-SURA	54601444	$ 312.500,00	COLPENSIONES	54601444	$ 400.000,00	$ -	$ -	$ -	
8	NESTOR ESCORCIO REDONDO	72.179.441	Especialista Ambiental	$ 4.160.000,00	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	80	NESTOR ESCORCIA REDONDO	$ 2.500.000,00	$ 60.900,00	-	EPS-SURA	9433182395	$ 312.500,00	PORVENIR	9433182395	$ 400.000,00	$ -	$ -	$ -	
9	MARIO SEGURA RODRIGUEZ	72.257.515	Especialista en Diseño Geométrico	$ 3.120.000,00	X	X	X							X	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X				X	X	X	60	MARIO ALBERTO SEGURA RODRIGUEZ	$ 4.000.000,00	$ 278.400,00	-	COMPENSAR	7830885694	$ 500.000,00	COLPENSIONES	7830885694	$ 680.000,00	$ -	$ -	$ -	
11	CARLOS JAIR NARVAEZ BURBANO	76.314.896	PROFESIONAL DE ASEGURAMIENTO O GESTION DE LA CALIDAD	$ 1.480.000,00			X	X	X	X	X								X	X	X	X						X	X	X				X	40	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	$ 5.110.000,00	$ 355.700,00	V	NUEVA EPS	55127765	# # # # #	COLPENSIONES	55127765	$ 817.600,00	$ 204.400,00	$ -	$ -	
12	NAYIB ABDALA MARTINEZ	9.274.605	TOPOGRAFO INSPECTOR	$ 2.500.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 2.500.000,00	$ 174.000,00	V	ASOCIACION	55127765	$ 100.000,00	PORVENIR	55127765	$ 400.000,00	$ 100.000,00	$ -	$ -	
13	ROSSELVELT GIRADO MARRUGO	9.100.203	LABORATORISTA INSPECTOR	$ 2.500.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 2.500.000,00	$ 174.000,00	V	EPS-SANITAS	55127765	$ 100.000,00	N/A	55127765	N/A	$ 100.000,00	$ -	$ -	
14	LAURA LORENA VILLABA CUENTA	1.100.624.436	INSPECTOR SST	$ 2.500.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 2.500.000,00	$ 174.000,00	V	EPS-SANITAS	55127765	$ 100.000,00	PORVENIR	55127765	$ 400.000,00	$ 100.000,00	$ -	$ -	
15	JOSE MARTINEZ DURAN	9.271.217	CADENERO	$ 1.500.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 1.500.000,00	$ 104.400,00	V	ASOCIACION MUTUAL SER	55127765	$ 60.000,00	PORVENIR	55127765	$ 240.000,00	$ 60.000,00	$ -	$ -	
16	SAMUEL ELIAS ACOSTA MARTINEZ	9.137.620	CADENERO	$ 1.500.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 1.500.000,00	$ 104.400,00	V	ASOCIACION MUTUAL SER	55127765	$ 60.000,00	PORVENIR	55127765	$ 240.000,00	$ 60.000,00	$ -	$ -	
17	GREY JANET PICO VEGA	25.773.341	SECRETARIA GENERAL	$ 1.500.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 1.500.000,00	$ 7.900,00	I	SALUD TOTAL EPS	55127765	$ 60.000,00	COLFONDOS	55127765	$ 240.000,00	$ 60.000,00	$ -	$ -	
18	NESTOR PEREZ TORRES	72.435.753	CONDUCTOR	$ 1.600.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 1.862.500,00	$ 129.700,00	V	ASOCIACION MUTUAL SER	55127765	$ 74.500,00	PORVENIR	55127765	$ 298.000,00	$ 74.500,00	$ -	$ -	
19	HENRY LOPEZ MARTINEZ	9.268.700	CONDUCTOR	$ 1.600.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 2.053.833,00	$ 143.000,00	V	ASOCIACION MUTUAL SER	55127765	$ 82.200,00	PORVENIR	55127765	$ 328.700,00	$ 82.200,00	$ -	$ -	
20	RODRIGO CADENA PEREZ	9.269.464	CONDUCTOR	$ 1.600.000,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100		$ 1.795.000,00	$ 125.000,00	V	ASOCIACION MUTUAL SER	55127765	$ 71.800,00	COLPENSIONES	55127765	$ 287.200,00	$ 71.800,00	$ -	$ -	

TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES $ 51.709.000

IBC ARL EPS PENSION CAJA

El Interventor adjunta la certificación de fecha Mayo 1 de 2022 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: JESÚS ARMANDO RENGIFO C.
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202 - 09103 CAU

Firma
Nombre: FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:13202 - 097750 BLV

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

FECHA: 1 (Día) 6 (Mes) 2022 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL — MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546 - 2021 — **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

MES INFORME MENSUAL: 01 AL 31/MAYO DE 2022, (inf mensual N° 8) — **PROYECTO:** INTERVENTORÍA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ, RUTA 78- 02, MOMPÓX-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

CONTRATO DE OBRA No: 1581-2021 — **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

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
2021	14261	C-2401-0600-109-0-2401-008-02	20	Propios		Principal	$ 186.453.853,00
2021	14261	C-2401-0600-109-0-2401-023-02	20	Propios		Principal	552.439.510,00
2022	82722	C-2401-0600-109-0-2401-008-02	20	Propios		Principal	$ 2.157.874.303,00
				TOTAL			$ 2.896.767.666,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 2.896.767.666,00**

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
	ANTICIPO			**$ 608.564.636,00**			**$ 608.564.636,00**	**14261de 16/04/2021**	$ 130.328.727,00			
1	13 a 31 /oct/2021	$ 97.269.765,00	$ 18.481.255,00	$ 115.751.020,00	48.634.882,50	67.116.137,50	$ 559.929.753,50	**14261de 16/04/2021**	$ 63.212.589,50	$ 2.781.016.646,00		
2	01 a 30/nov/2021	$ 149.352.074,00	$ 28.376.894,00	$ 177.728.968,00	144.698.885,50	33.030.082,50	$ 415.230.868,00	**14261de 16/04/2021**	$ 30.182.507,00	$ 2.603.287.678,00		
3	01 a 31/dic/2021	$ 150.573.535,00	$ 28.608.972,00	$ 179.182.507,00	149.000.000,00	30.182.507,00	$ 266.230.868,00	**14261de 16/04/2021**	$ -	$ 2.424.105.171,00		
	Registro Pptal 82722							**82722 de 22/01/2022**	**$ 2.157.874.303,00**			
4	01 a 31/ene/2022	$ 155.819.894,00	$ 29.605.780,00	$ 185.425.674,00	17.113.146,00	168.312.528,00	$ 249.117.722,00	**82722 de 22/01/2022**	$ 1.989.561.775,00	$ 2.238.679.497,00		
5	01 a 28/feb/2022	$ 169.879.561,00	$ 32.277.117,00	$ 202.156.678,00	$ 18.657.269,00	183.499.409,00	$ 230.460.453,00	**82722 de 22/01/2022**	$ 1.806.062.366,00	$ 2.036.522.819,00		
6	01 a 31/mar/2022	$ 168.705.921,00	$ 32.054.125,00	$ 200.760.046,00	$ 31.274.837,00	169.485.209,00	$ 199.185.616,00	**82722 de 22/01/2022**	$ 1.636.577.157,00	$ 1.835.762.773,00		
7	01 a 30/abr/2022	$ 172.159.282,00	$ 32.710.264,00	$ 204.869.546,00	$ 25.719.188,00	179.150.358,00	$ 173.466.428,00	**82722 de 22/01/2022**	$ 1.457.426.799,00	$ 1.630.893.227,00		
8	01 a 31/may/2022	$ 146.584.333,00	$ 27.851.023,00	$ 174.435.356,00	$ 21.898.500,00	152.536.856,00	$ 151.567.928,00	**82722 de 22/01/2022**	$ 1.304.889.943,00	$ 1.456.457.871,00		
	TOTALES	**$ 1.210.344.365,00**	**$ 229.965.430,00**	**$ 1.440.309.795,00**	**$ 456.996.708,00**	**$ 983.313.087,00**	**$ 151.567.928,00**		**$ 1.457.426.799,00**	**$ 1.456.457.871,00**		

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
*Acumulados Actas de Costos 1, 2, 3, 4 , 5, 6, 7 y 8	$ 1.210.344.365,00	$ 229.965.430,00	$ 1.440.309.795,00
*			
*			
VALOR TOTAL	$ 1.210.344.365,00	$ 229.965.430,00	$ 1.440.309.795,00

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

NOTAS:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: **JESUS ARMANDO RENGIFO C.**
Director de Interventoría
Matrícula No.: **19202 - 09103 CAU**

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

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

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

FECHA: 1/07/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546-2021

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S,A,S,

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO-RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO, RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA DE INICIO: OCTUBRE 13 DE 2021

PLAZO INICIAL: 9 MESES Y 18 DIAS

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

VALOR INICIAL: $ 2,896,767,666.00

VALOR ACUMULADO: $ 2,896,767,666.00
(Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA- DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	12%	$ 289,676,766.60	13	10	2021	28	2	2023
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	26%	$ 608,564,636.00	13	10	2021	28	2	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	25%	$ 579,353,533.20	13	10	2021	29	8	2025
Calidad del servicio	37%	$ 869,030,299.80	29	8	2021	29	8	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **NB-100177757**

Certificado de modificación o anexo No.: **71109425- ANEXO 4**

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

Razón Social Compañía Aseguradora: **COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 16/11/2021(19:47)

	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	1/07/2022
	(Día / Mes / Año)

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

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento			Día	Mes	Año			
Buen manejo y correcta inversión del anticipo			Día	Mes	Año			
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Calidad del servicio			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. .....

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

Razón Social Compañía Aseguradora: .....

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: JESUS ARMANDO RENGIFO C.
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:19202 - 09103 CAU

Firma

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

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

	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	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA		DE

FECHA	31 (Día)	5 (Mes)	2022 (Año)

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1546 DE 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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.

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

FECHA DE INICIO: 13-oct-21 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 9 MESES Y 18 DIAS **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-jul-22 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 1581 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 00 FECHA DE VERSIÓN: 2021-10-01

OBSERVACIONES:

Mediante comunicación PS-IPMB-DP-040-21, de fecha 2021-12-30, se radicó en INVIAS para su aprobación el documento Plan de Control de Calidad, código PS-L-01, versión 00 y vigencia 2021-10-01.
Mediante comunicación DT-MAG 9254 de fecha 2022-02-23 el INVIAS informa que recibió satisfactoriamente el plan de calidad de la Interventoría, esto en cumplimiento de sus compromisos contractuales.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO ____

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 2022-01-30
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 2022-04-20

OBSERVACIONES:

El programa de auditorías hace parte del plan de calidad y del programa de auditorías de la organización. Para este proyecto se tiene previsto realizar como mínimo 2 auditorías internas.
La auditoría prevista para el mes de abril de 2022, se reprograma para el mes de mayo de 2022, teniendo en cuenta que la auditoría anterior finalmente se terminón en el mes de marzo de 2022.

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

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: Ver observación

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 70 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 70

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

El plan de inspecciónу ensayo hace parte del plan de calidad, remitido al INVIAS mediante comunicación PS-IPMB-DP-040-21.
Mediante comunicación DT-MAG 9254 de fecha 2022-02-23 el INVIAS informa que recibió satisfactoriamente el plan de calidad de la Interventoría, esto en cumplimiento de sus compromisos contractuales.
Los ensayos realizados durante el mes de mayo de 2022, en general fueron realizados para el cotrol de mezcla asfáltica utiizada en las labores de pavimentación y bacheo.

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0

No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 2

No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 2

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

Durante la auditoría interna se evidenciaron una serie de hallazgos, algunos de ellos en revisión por los auditados y otros pendientes de información que los auditados presentarán al auditor. En el mes de marzo cuando se tenga el informe de auditoría y aclarados los temas pendientes se relacionaran los hallazgos definitivos.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0

No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0

No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 0

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0

No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 0

OBSERVACIONES:

Ninguna.

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

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consid
IG1: Cumplimiento en la entrega de entregables	73%	# Entregables en el plazo = 9; # Total de entregables = 11 (# de entregables del mes entregados en el plazo establecido / # total de entregables del mes)
IG2: Satisfacción del Cliente	---	Evaluación a través de encuesta semestral diligenciada por el INVIAS, a realizarse en abril de 2022. Se reprog
IG3: Gestión en la atención de comunicaciones	67%	Comunicaciones del INVIAS = 7: Respondidas en el plazo = 2; Recibidas que requieren respuesta = 5 / Comu que requieren respuesta = 4 / Comunicaciones de terceros: No se recibieron. (# de comunicaciones del mes respondidas en el plazo establecido / # total de comunicaciones del mes que re A partir del mes de abril de 2022, solo se cuentan las comunicaciones formales bien sea radicadas en físico o
IG4: Gestión de incumplimientos del programa de obra por el Constructor	100%	A la fecha el constructor no presenta incumplimientos del programa de obra. Presenta un atraso acumulado fi 0,95%, datos del informe semanal de Interventoría No. 32 con corte a 26 de mayo de 2022. (# acumulado de reportes al Cliente de los incumplimientos del Constructor al programa de obra / # acumulad
IG5: Gestión de riesgos de Interventoría	100%	Eventos ocurridos = 0; Acciones implementadas = 18; Acciones propuestas = 18 Total de riesgos = 19; Asignados a Interventoría = 15; Asignados a INV = 1; Compartidos = 3 (# de accione implementadas / # de acciones propuestas)
IG6: Ausentismo laboral (Porcentaje de ausentismo)	8%	Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes = 28; Número de días de trabajo pro (Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Número de días de trabajo progra
IG7: Índice de frecuencia por accidente de trabajo (AT)	0%	Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes = 0; Número de trabajadores en el mes = 15 (Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100
IG8: Índice de frecuencia por enfermedad laboral (EL)	0	Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo = 0; Promedio de trabajadores en el periodo = (Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo / Promedio de trabajadores en el periodo) * 10
IG9: Indice de consumo de energía eléctrica	35%	# de wattios consumidos mes de abril de 2022 = 260.000; # de wattios mensual previsto por equipos instalado (# de Watios consumidos en el mes / # Total de Watios mensual previsto por equipos instalados)
IG10: Indice de conusmo de papel	86%	En el periodo diciembre se consumieron 300 hojas. Consumo previsto mensual 1,5 resmas (# de resmas consumidas en el mes / # mensual de resmas previstas)

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

5	Balanza de 2610 gr (L-M-08)	OHAUS ADVENTURER	J1881226030982 P	2022-01-31	B220158; 2022-02-15	2023-01-30	Certificado incluído en informe de febrero de 2022.
6	MAQUINA SEMIAUTOMATICA DIGITAL MARSHALL - MAQUINA DE ENSAYO MARSHALL Y CBR (L-QM-06)	PINZUAR	270	2022-01-31	1792F; 2022-02-23	2023-01-30	Certificado incluído en informe de febrero de 2022.
7	BAÑO MARIA (L-TB-02)	PINZUAR	PA-77 262	2022-01-31	CTA-22-16760; 2022-02-07	2023-01-30	Certificado incluído en informe de febrero de 2022.
8	TERMOMETRO DE CARATULA (L-T-18)	MENGTE	No presenta	2021-11-26	T-24801-002 R0; 2021-11-29	2022-11-25	Certificado incluído en informe de febrero de 2022.
9	TERMOMETRO DE CARATULA (L-T-17)	MENGTE	No presenta	2021-11-29	T-24801-003 R0; 2021-11-29	2022-11-28	Certificado incluído en informe de febrero de 2022.
10	MANÓMETRO HUMEDOMETRO HUMBOLDT (L-HM-01)	MOISTURE TESTER TYPE D/2	12889094	2021-11-12	NA-24801-001 R0; 2021-11-30	2022-11-11	Certificado incluído en informe de febrero de 2022.
11	Prensa digital doble rango para ensayo en concreto - Modelo PC-142-D (L-QP-05)	PINZUAR	159	2022-01-31	1789F; 2022-02-23	2023-01-30	Certificado incluído en informe de febrero de 2022. Rango 0 a 1000 KN.
12	Prensa hidrahúlica para ensayo en concreto (L-QP-05)	PINZUAR	159	2022-01-31	1792F; 2022-02-23	2023-01-30	Certificado incluído en informe de febrero de 2022. Rango 0 a 100 KN.
13	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático de 20 Kg (L-M-31)	OHAUS	8332326384	2021-10-15	IM-OF37109-LB-1455-21; 2021-10-20	2022-10-14	Certificado incluído en informe de noviembre de 2021. Incluye certificado de acreditación ISO/IEC 17025:2017 de laboratorio que presta el servicio de calibración metrológica.
14	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático de 15 Kg (L-M-24)	LEXUS	YS103344	2021-10-15	IM-OF37109-LB-1454-21; 2021-10-20	2022-10-14	Certificado incluído en informe de noviembre de 2021. Incluye certificado de acreditación ISO/IEC 17025:2017 de laboratorio que presta el servicio de calibración metrológica.
15	Termometro de caratula de 0-500°c	Biden		En proceso	En proceso	En proceso	En el momento no se encuetran en uso
16	Termómetro de caratula de cero 250 grados marca	Winiers		En proceso	En proceso	En proceso	En el momento no se encuetran en uso

OBSERVACIONES:

NOTAS:
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: JESUS ARMANDO RENGIFO C.
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 19202-09103 CAU

Firma
Nombre: CARLOS JAIR NARVÁEZ B.
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-62720 CAU

Firma
Nombre: FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 13202-097750 BLV

Original: Archivo de Gestión del Contrato (Subdirección Administrativa).
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	01/06/2022 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☑

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☐ **No.** _____
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546-2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA

RESOLUCIÓN No.: 2757 DE 21/09/2021 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: 1581-2021 CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

PLAZO INICIAL: 9 Meses, 18 dias (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 13/10/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: _____ (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 2.896.767.666,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 2.896.767.666,00

PLAZO ACUMULADO: 9 Meses, 18 dias (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2022 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: _____ (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha _____		AÑO 2021						AÑO 2022																TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																		
		PERSONAL PROFESIONAL																																		
1	1	Director de Interventoría	$ 7.000.000,00		12	$ 84.000.000,00					0,60	$ 4.200.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	1,00	$ 7.000.000	0,40	$ 2.800.000	12,0	$ 84.000.000
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 6.200.000,00		12	$ 74.400.000,00					0,60	$ 3.720.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	1,00	$ 6.200.000	0,40	$ 2.480.000	12,0	$ 74.400.000
3	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.843.000,00		12	$ 138.348.000,00					0,60	$ 6.917.400	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	1,00	$ 11.529.000	0,40	$ 4.611.600	12,0	############
4	1	Profesional Social	$ 4.500.000,00		12	$ 54.000.000,00					0,60	$ 2.700.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	0,40	$ 1.800.000	12,0	$ 54.000.000
5	1	Especialista Ambiental	$ 5.200.000,00		6	$ 31.200.000,00						$ -	0,25	$ 1.300.000	0,25	$ 1.300.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	1,00	$ 5.200.000	6,0	$ 31.200.000
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 5.200.000,00		6	$ 31.200.000,00					0,50	$ 2.600.000	0,25	$ 1.300.000	0,25	$ 1.300.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	6,0	$ 31.200.000
7	1	Especialista en Estructuras	$ 5.200.000,00		6	$ 31.200.000,00						$ -	0,25	$ 1.300.000	0,25	$ 1.300.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	1,00	$ 5.200.000	6,0	$ 31.200.000
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 5.200.000,00		6	$ 31.200.000,00						$ -	0,25	$ 1.300.000	0,25	$ 1.300.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	1,00	$ 5.200.000	6,0	$ 31.200.000
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 5.200.000,00		6	$ 31.200.000,00					0,50	$ 2.600.000	0,25	$ 1.300.000	0,25	$ 1.300.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	0,50	$ 2.600.000	6,0	$ 31.200.000
10	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 3.700.000,00		4	$ 14.800.000,00					0,40	$ 1.480.000	0,33	$ 1.221.000	0,33	$ 1.221.000	0,34	$ 1.258.000	0,34	$ 1.258.000	0,33	$ 1.258.000	0,33	$ 1.221.000	0,34	$ 1.258.000	0,33	$ 1.221.000	0,33	$ 1.221.000	0,33	$ 1.221.000	0,26	$ 962.000		$ -	4,0	$ 14.800.000
11	1	Auditor Interno de Calidad	$ 3.200.000,00		4	$ 12.800.000,00					0,40	$ 1.280.000		$ -		$ -		$ -	0,50	$ 1.600.000	0,50	$ 1.600.000	0,50	$ 1.600.000	0,50	$ 1.600.000	0,50	$ 1.600.000	0,50	$ 1.600.000	0,50	$ 1.600.000	0,10	$ 320.000		$ -	4,0	$ 12.800.000
		PERSONAL TÉCNICO				$ -						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,0	$ -
12	1	Topógrafo Inspector	$ 2.500.000,00		12	$ 30.000.000,00					0,60	$ 1.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	0,40	$ 1.000.000	12,0	$ 30.000.000
13	1	Laboratorista Inspector	$ 2.500.000,00		12	$ 30.000.000,00					0,60	$ 1.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	0,40	$ 1.000.000	12,0	$ 30.000.000
14	1	Inspector SST	$ 2.500.000,00		12	$ 30.000.000,00					0,60	$ 1.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	0,40	$ 1.000.000	12,0	$ 30.000.000
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO				$ -						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,0	$ -
15	2	Cadenero	$ 1.500.000,00		12	$ 36.000.000,00					0,60	$ 1.800.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	1,00	$ 3.000.000	0,40	$ 1.200.000	12,0	$ 36.000.000
		PERSONAL ADMINISTRATIVO				$ -						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,0	$ -
16	1	Secretaria	$ 1.500.000,00		12	$ 18.000.000,00					0,60	$ 900.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	0,40	$ 600.000	12,0	$ 18.000.000
17	3	Conductor	$ 1.600.000,00		12	$ 57.600.000,00					0,60	$ 2.880.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	1,00	$ 4.800.000	0,40	$ 1.920.000	12,0	$ 57.600.000
		OTROS COSTOS DE PERSONAL										$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,0	$ -
		PROVISION JORNADAS 7X24										$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,0	$ -
18	1	Provisión Jornadas 7X24	7.306.000,00		1	$ 7.306.000,00						$ -	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,08	$ 584.480	0,12	$ 876.720	0,08	$ 584.480	1,0	$ 7.306.000
		SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				$ 743.254.000,00					$ 35.577.400		$ 54.334.480		$ 54.334.480		$ 60.871.480		$ 62.471.480		$ 62.471.480		$ 62.434.480		$ 62.471.480		$ 62.434.480		$ 62.434.480		$ 62.434.480		$ 61.187.720		$ 39.796.080		$ 743.254.000
		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		2,36
		SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL				**1.754.079.440,00**					$ 83.962.664		$ 128.229.373		$ 128.229.373		$ 143.656.693		$ 147.432.693		$ 147.432.693		$ 147.345.373		$ 147.432.693		$ 147.345.373		$ 147.345.373		$ 147.345.373		$ 144.403.019		$ 93.918.749		$ 1.754.079.440

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2021 OCTUBRE H-M	AÑO 2021 OCTUBRE VALOR	AÑO 2021 NOVIEMBRE H-M	AÑO 2021 NOVIEMBRE VALOR	AÑO 2021 DICIEMBRE H-M	AÑO 2021 DICIEMBRE VALOR	AÑO 2022 ENERO H-M	AÑO 2022 ENERO VALOR	AÑO 2022 FEBRERO H-M	AÑO 2022 FEBRERO VALOR	AÑO 2022 MARZO H-M	AÑO 2022 MARZO VALOR	AÑO 2022 ABRIL H-M	AÑO 2022 ABRIL VALOR	AÑO 2022 MAYO H-M	AÑO 2022 MAYO VALOR	AÑO 2022 JUNIO H-M	AÑO 2022 JUNIO VALOR	AÑO 2022 JULIO H-M	AÑO 2022 JULIO VALOR	AÑO 2022 AGOSTO H-M	AÑO 2022 AGOSTO VALOR	AÑO 2022 SEPTIEMBRE H-M	AÑO 2022 SEPTIEMBRE VALOR	AÑO 2022 OCTUBRE H-M	AÑO 2022 OCTUBRE VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																				
		VIATICOS																																				
19	1	Director y/o Especialistas	$ 250.000,00	DÍA	200	$ 50.000.000,00					10	$ 2.500.000	2	$ 500.000	2	$ 500.000	25	$ 6.250.000	20	$ 5.000.000	20	$ 5.000.000	20	$ 5.000.000	20	$ 5.000.000	20	$ 5.000.000	20	$ 5.000.000	20	$ 5.000.000	20	$ 5.000.000	1	$ 250.000	200,0	$ 50.000.000
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA										$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,0	$ -
20	3		$ 5.200.000,00	MES	12	$ 187.200.000,00					0,6	$ 9.360.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	1	##########	0,4	$ 6.240.000	12,0	############
21	1	Equipo completo de topografia	$ 2.200.000,00	SEGUN COMPROVANTE MES	12	$ 26.400.000,00					0,6	$ 1.320.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	0,4	$ 880.000	12,0	$ 26.400.000
22	1	Laboratorio de ensayos de materiales, suelos, pavimentos y concretos completo	$ 2.200.000,00	SEGUN COMPROVANTE MES	12	$ 26.400.000,00					0,6	$ 1.320.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	0,4	$ 880.000	12,0	$ 26.400.000
23	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.600.000,00	SEGUN COMPROVANTE MES	12	$ 19.200.000,00					1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000	1	$ 1.600.000		$ -	12,0	$ 19.200.000
		OTROS COSTOS										$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,0	$ -
24	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 700.000,00	SEGUN COMPROVANTE MES	12	$ 8.400.000,00					0,951	$ 665.970	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	1	$ 700.000	0,047655	$ 33.359	12,0	$ 8.399.328
25	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 554.000,00	SEGUN COMPROVANTE MES	12	$ 6.648.000,00					1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000	1,00	$ 554.000		$ -	12,0	$ 6.648.000
26	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 700.000,00	SEGUN COMPROVANTE MES	12	$ 8.400.000,00					0,28	$ 194.990	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	1,00	$ 700.000	0,72	$ 505.010	12,0	$ 8.400.000
27	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 908.334,00	SEGUN COMPROVANTE MES	12	$ 10.900.008,00					0,281	$ 255.005	0,72	$ 654.000	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	1,00	$ 908.334	12,0	$ 10.900.680
28	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 350.000,00	SEGUN COMPROVANTE	12	$ 4.200.000,00						$ -	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	1,00	$ 350.000	12,0	$ 4.200.000
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																																				
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 347.748.008,00					$ 17.769.965		$ 25.058.000		$ 25.312.334		$ 31.062.334		$ 29.812.334		$ 29.812.334		$ 29.812.334		$ 29.812.334		$ 29.812.334		$ 29.812.334		$ 29.812.334		$ 29.812.334		$ 10.046.702		$ 347.748.008
		Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 2.101.827.448,00					$ 101.732.629		$ 153.287.373		$ 153.541.707		$ 174.719.027		$ 177.245.027		$ 177.245.027		$ 177.157.707		$ 177.245.027		$ 177.157.707		$ 177.157.707		$ 177.157.707		$ 174.215.353		$ 103.965.451		$ 2.101.827.448
		Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 332.431.095,00																																$ 332.431.095,00
		Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 2.434.258.543,00					$ 101.732.629		$ 153.287.373		$ 153.541.707		$ 174.719.027		$ 177.245.027		$ 177.245.027		$ 177.157.707		$ 177.245.027		$ 177.157.707		$ 177.157.707		$ 177.157.707		$ 174.215.353		$ 103.965.451		$ 2.434.258.543
		IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 462.509.123,00					$ 19.329.200		$ 29.124.601		$ 29.172.924		$ 33.196.615		$ 33.676.555		$ 33.676.555		$ 33.659.964		$ 33.676.555		$ 33.659.964		$ 33.659.964		$ 33.659.964		$ 33.100.917		$ 19.753.436		$ 462.509.123
		Costo Total = (E) + (F)				$ 2.896.767.666,00					$ 121.061.829		$ 182.411.974		$ 182.714.631		$ 207.915.642		$ 210.921.582		$ 210.921.582		$ 210.817.671		$ 210.921.582		$ 210.817.671		$ 210.817.671		$ 210.817.671		$ 207.316.270		$ 123.718.887		$ 2.896.767.666

* 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:

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: **JESÚS ARMANDO RENGIFO C.**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula No.: **19202 - 09103 CAU**

Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: **13202 - 097750 BLV**

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

MATRIZ DE RIESGOS

CONCURSO DE MERITOS ABIERTO

CMA-DO-SRN-0XX-2021

INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		SEGUIMIENTO	
											INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	2022-02-28	
1	General	Externo	Selección - Ejecucion	Riesgo Economico - Riesgo Operacional	**Precios Artificialmente Bajos.** Se refiere a la posibilidad de que el proponente y/o contratista oferte precios que se pudieran considerar artificialmente bajos , no justificables, extremadamente más bajos del presupuesto y factor multiplicador y que pudieran poner en riesgo la ecución económica del contratista y posible detrimento en la calidad de la Interventoria.	Impacto económico desfavorable al Interventor	2	2	4	Riesgo Bajo		X	El proponente deberá ofrecer uno precios y/o tarifas competitivas, acordes al mercado y su espectativa de negocio con fundamento en la estructura de sus costos y el mercado. Implementacion de Controles en la Fase contractual que aseguren la eficiencia del Interventor en la ejecución del contrato conforme a sus obligaciones contractuales y a la oferta económica presentada.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de la interventoría con el cumplimiento de todas sus funciones técnicas. administrativas, financieras y jurídicas. Visitas de supervisión, Seguimiento a informes, requerimientos escritos.	Mensual	No ha ocurrido el evento	Se realizan todas las actividades de la Interventoría, manteniendo el control a la ejecución de actividades de obra.
2	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Terminación anticipada del Contrato de Interventoría.** Se refiere a la posibilidad de que el contrato de Interventoría finalice antes del plazo previsto de ejecución debido de igual forma a la terminación anticipada del contrato de obra**.** Si éste llegare a terminarse por cualquiera de las causales previstas en el Contrato de Obra o por la Ley, el contrato de interventoría producto del presente concurso de méritos, será liquidado por terminación de su objeto, sin lugar a indemnización alguna.	Impacto económico desfavorable al Interventor	2	5	7	Riesgo Alto		X	Compromiso del Interventor en lo pertinente a sus obligaciones contractuales, en lograr el cumplimiento de la ejecución del contrato de obra, de manera que dentro de lo contractual se puedan solucionar oportunamente los problemas que se presenten en la ejecución del proyecto que puedan afectarlo de manera grave, con el riesgo de una terminación anticipada del mismo.	1	4	5	Riesgo medio	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Vigilancia y control de la ejecución de la obra, solución oportuna de problemas, escalamiento a la Entidad cuando sea necesaria su intervención, seguimiento permanente a la problemática que se se presente, requerimientos escritos.	Permanente cuando se presente problemas que afecten de manera grave la ejecución de la obra.	No ha ocurrido el evento	Mediante los comités semanales se hace seguimiento a la problematicas que se presentan y se proponen las debidas soluciones.
3	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de Estudios y Diseños y/o elaboración de estudios complementarios.** Se refiere a la posibilidad de realizar dichas modificaciones por el Contratista, y que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proyecto, y que fueron revisados y aprobados por el Interventor. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras Por correctivos necesarios	2	4	6	Riesgo Alto		X	Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proyecto. Realizar al Contratista de Obra las observaciones oportunamente y velar porque se corrija lo pertinente, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Interventor	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su Director y Especialistas, al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	No ha ocurrido el evento	Se realiza seguimiento continuo al desarrollo de los estudios que adelanta el Constructor con el apoyo de los especialistas del proyecto. Se adelantan estudios de suelos y pavimentos.
4	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, que conlleve a generar problemas a causa del no inicio de las obras y/o parálisis de la mismas por demoras ocasionadas por la revisión y aprobación por parte del INTERVENTOR,** de los cálculos estructurales y/o estudios y/o diseños definitivos para la obra del contrato, elaborados por el CONTRATISTA de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Demora en la ejecución de las obras del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio		X	Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, de manera que se vaya observando y corrigiendo lo pertinente a medida que se realiza la actualización, modificación o elaboración de los estudios, permitiendo cumplir con el cronograma de entregas parciales acordado con el Contratista y una vez terminado el plazo de estudios se cuente con el resultado de los mismos debidamente revisado y aprobado por el Interventor.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Interventor	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su Director y Especialistas, al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que se cumplan con el cronograma de entregas parciales y con el resultado de los Estudios en el plazo estipulado. Seguimiento por parte del supervisor y/o Gestor, a la etapa de preconstrucción (Estudios), para verificar entregas parciales y entrega total de los estudios. Requerimientos escritos al Interventor.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	No ha ocurrido el evento	
5	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Autorizar y/o Aprobar actividades de obra con errores por parte de la INTERVENTORIA,** Se refiere a la posibilidad de que se ejecuten obras que contravienen los cálculos y/o estudios y/o diseños aprobados; Por autorizar y/o aprobar la construcción de obras con cálculos y/o estudios y/o diseños deficientes realizados por el Contratista de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras Por correctivos necesarios	2	4	6	Riesgo Alto		X	Con base en estudios y diseños confiables autorizar las obras respectivas; en caso de requerirse algún ajuste a los mismos por imprevistos encontrados en la ejecución de las obras, justificar, soportar y documentar técnicamente los cambios requeridos. Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proycto. En caso de detectar alguna deficiencia y/o inconsistencia en los mismos al momento de ejecutar las obras, adoptar los correctivos técnicos necesarios, justificados, soportados y documentados.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Interventor	Al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Al final de la ejecución del contrato.	la Interventoría debe efectuar seguimiento permanente tanto en la etapa de estudios, en la revisión y aprobación de los mismos, en forma que resulten con la calidad y confiabilidad requerida, como en la implementación en obra de los estudios y diseños aprobados y estar atenta a los eventuales imprevistos que puedan presentarse en la ejcución de las obras con respecto a los diseños aplicados, de manera que puedan tomarse correctivos oportunamente si fueren necesarios, los cuales deberá justificar, soportar y documentar.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios y durante la ejecución de las obras del contrato.	No ha ocurrido el evento	
6	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Autorizar y/o Aprobar la participación de personal del Contratista de obra sin el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con las exigencias del pliego de condiciones y la normatividad vigente**. Se refiere a la posibilidad de que se permita que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director, y/o Especialistas, y/o Personal Profesional, debidamente aprobado. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Deficiencia en la ejecución del proyecto, por no contar el Contratista con el personal profesional idóneo requerido de acuerdo con lo estipulado en el Pliego de Condiciones.	2	5	7	Riesgo Alto		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de las requisitos para el personal profesional de la obra establecido en el pliego de condiciones y velar por la utilización del personal aprobado, mínimo en la dedicación prevista en el mismo. El Supervisor de Contrato y/o Gestor deberá observar al Interventor cualquier irregularidad al respecto cuando la advierta, exigiéndole el cumplimiento de sus obligaciones al respecto como Interventor.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Interventor, Supervisores y/o Gestores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del Interventor a la ejecución de la obra, de manera que el Contratista cumpla, entre otros, con el personal profesional mínimo exigido en el pliego de condiciones, tanto en idoneidad como en dedicación.	Permanente en la ejecución de la obra.	No ha ocurrido el evento	

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		SEGUIMIENTO	
											INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	2022-02-28	
7	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la la deficiente Interventoría, por mediciones erróneas de las cantidades de obra** ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA y medidas por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Pérdida de control del presupuesto de la obra, con los consiguientes desfases por exceso ó por defecto.	3	2	5	Riesgo Medio		X	Mediciones de obra ejecutada con el debido detalle, revisión de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría. Corrección oportuna de las mediciones erróneas.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI, Cuando los desfases son desproporcionados y no se corrigen	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la medición de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría.	La correspondiente a la medición de cada tipo de obra.	No ha ocurrido el evento	
8	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimimiento a la señalización** preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., a cargo del CONTRATISTA que pueda ocasionar accidentes y/o perjuicios, que debió ser observada y corregida por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	Riesgo Medio		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario	No ha ocurrido el evento	
9	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Deficientes controles por parte de la Interventoría en el control y seguimiento a la programación de actividades en obra.** Se refiere a la posibilidad de que se omitan los controles que pudieran llevar a obras discontinuas, inconclusas ó con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras discontinuas, inconclusas ó con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada	3	4	7	Riesgo Alto		X	El Interventor debe ser estricto con la Programación de obras de acuerdo con el valor del contrato de obra y teniendo en cuenta las disponibilidades presupuestales anuales del mismo, de manera que cuando autorice una obra tenga la seguridad de que está financiada hasta su terminación, considerando también la continuidad en las obras ejecutadas. Revisión frecuente de la programación de obras para efectuar los ajustes necesarios con este fin.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del Interventor a la ejecución de las obras en cumplimiento de la programación de las mismas. Revisiones periódicas de la programación de obras del proyecto, realización de los ajustes necesarios. Seguimiento a Informes de Interventoría y al cumplimiento en la ejecución del programa de	Mensual ó cuando el Interventor lo considere necesario.	No ha ocurrido el evento	
10	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Deficiencia en los controles y seguimiento de la Interventoría a los frentes obligatorios de obra.** Se refiere a la posibilidad que las metodologias y procedimientos particulares no sean efectivos en el control de los frentes de Obra o que estén en contra del Manual de Interventoría del INVIAS.Riesgo que asume el INTERVENTOR	Ejecución inadecuada del proyecto, impacto negativo en el logro de las metas del alcance del proyecto	3	5	8	Riesgo Extremo		X	El Interventor debe exigir al Contratista de Obra los frentes obligatorios de obra y efectuar el seguimiento de manera que se cumpla la ejecución de las obras previstas en dichos frentes. Seguimiento de esta obligación del Interventor por parte de los Supervisores y/o Gestores	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Interventor, Supervisores y/o Gestores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del Interventor a la ejecución de las obras en los frentes obligatorios de obra. Seguimiento a informes de Interventoría. Visitas de Supervisión.	Permanente del Interventor. Mensual del Supervisor y/o Gestor	No ha ocurrido el evento	
11	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría, que genere demora o ausencia en la toma de decisiones correspondientes al Interventor**, que llegaren a generar efectos económicos al proyecto. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Impacto negativo en la ejecución del proyecto. Desfases económicos en la utilización del presupuesto del proyecto.	2	4	6	Riesgo Alto		X	Control y vigilancia de la ejecución del proyecto por parte del Interventor. Análisis por parte del Interventor de los problemas que se presenten, apoyándose en su personal, que le permitan adoptar las decisiones correspondientes en forma oportuna y eficaz, para no afectar la ejecución del proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del Interventor a la ejecución de la obra, de manera que detecte a tiempo los problemas que se presenten, los analice y los resuelva oportunamente.	Permanente en la ejecución de la obra.	No ha ocurrido el evento	
12	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Económico	**Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, en lo de su competencia, en los casos de procesos administrativos y/o judiciales con ocasión de la ejecución de las obras, tanto en la etapa contractual como en la postcontractual,** ya sea por procesos de multas, sanciones, reparación directa, etc, o siniestros por estabilidad de obra ejecutada al contratista de Obra y/o siniestros por calidad del servicio de interventoría. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Dificultad en la ejecución del proyecto, por medidas sancionatorias. Impactos económicos negativos a los afectados,	3	2	5	Riesgo Medio		X	Control y vigilancia por parte del Interventor a la ejecución de las obras, exigiendo el cumplimiento de obligaciones del Contratista, recurriendo de ser necesario a las medidas sancionatorias. Atención de procesos administrativos y judiciales en lo de su competencia, en los eventos previstos de multas, sanciones, reparaciones directas, etc., siniestros por estabilidad de obra y por calidad del servicio de interventoría	2	2	4	Riesgo Bajo	SI, dependiendo del tipo y magnitud del incumplimiento	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución del proyecto. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual o postcontractual, en lo de su competencia	Permanente en la ejecución de la obra y cuando se requiera en la etapa postcontractual.	No ha ocurrido el evento	
13	Específico	Interno	Planeación - Selección	Económico	**Riesgo presentado por la no oportuna adjudicación de la Licitación Pública de Obra correspondiente a este proceso de Interventoría**. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O INTERVENTOR, hasta seis (6) meses después de adjudicado el contrato de Interventoría, teniendo en cuenta que la Licitación Pública y/o proceso de selección del Contratista de Obra, es un proceso independiente, que podría presentar demoras por observaciones presentadas al proceso, notificaciones de ley, o quedar desierto, entre otros aspectos. Riesgo que asume INVIAS después de seis (6) meses de adjudicado el contrato de Interventoría.	Desplazamiento en la ejecución del proyecto o no ejecución del proyecto en caso de declararse desierta la licitación pública de la obra respectiva	1	4	5	Riesgo Medio	X	X	Planeación, y estructuración de los proyectos, Atención a los procesos de selección para obra e interventoría, para evitar en lo posible demoras en el proceso de adjudicación de la obra.	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	Personal de la Entidad de la Planeación, Estructuración, procesos de Selección, Evaluación y Adjudicación	Al inicio de la etapa de planeación	A la terminación de la etapa de selección	Revisión del proyecto objeto de la selección. Atención y seguimiento a los procesos de selección de licitación pública para obra y concurso de méritos para interventoría.	Durante la etapa de Planeación y Selección del proyecto	No se presentó el evento	El contrato de Obra y de Interventoría se adjudicaron con difeencia inferior a 6 meses.
14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas**: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de concurso de méritos, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva nomatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual	No ha ocurrido el evento	No se han identificado normas expedidas con posterioridad al contrato de Interventoría que afecten sus condiciones.
15	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo Ambiental - Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría, causado por inadecuadas prácticas en el proceso constructivo que puedan generar daños técnicos y/o ambientales,** autorizadas y/o aprobadas por el Interventor. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos , ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales, y evitar que se generen perjuicios técnicos y/o pasivos ambientales por esta causa. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas. Seguimiento por parte de Especialistas Ambientales de la Interventoría. Requerimientos escritos.	Permanente	No ha ocurrido el evento	
16	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Presencia de Riesgos Biológicos.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Interventor, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	7	Riesgo Alto		X	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de las Resoluciónes 0312 de 2019 y 679 de 2020, Informar de inmediato las novedades de salud.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Invias	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal	No ha ocurrido el evento	

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		SEGUIMIENTO	
											INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	2022-02-28	
17	General	Externo	Ejecucion	Riesgos de la Salud	**Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal.** Se refiere a la posibilidad de que el Interventor no disponga o suministre a sus colaboradores y demas, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biologicos	3	4	7	Riesgo Alto		X	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Invias	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario	No ha ocurrido el evento	
18	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Sociales o Politicos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios y demás que afecten el orden público y se ubiquen en las zonas de influencia de las obras.	Posible pérdida de Bienes del Interventor, daños en obras del proyecto, reprogramación de cronogramas, retrazos en la ejecución de las obras.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	Es responsabilidad del contratista de obra junto con la Interventoría, únicamente de Informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y de proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato. El INVIAS de igual forma realizará la solicitud a las autoridades a fin de que se llegue a soluciones que permitan la continuidad en la ejecución del contrato. El contratista de Obra e Interventor deberán adoptar medidas de contingencia para superar los atrasos.	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales de INVIAS, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento	No ha ocurrido el evento	
19	General	Externo	Ejecucion	Riesgos de Corrupción	**Gestión Indebida y dolosa de los Recursos Financieros, de Insumos y Obras.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista de las Obras, de la Interventoría y de funcionarios de Invías, promuevan y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados a las obras tanto en los aspectos financieros (anticipos), facturación, calidad y cantidad de materiales e insumos, diseños y obras sin justificar.	Graves daños personales e Institucionales. Daño a la reputación de la entidad, pérdida de recursos y daños sociales.	1	3	4	Riesgo Bajo	X	X	Todos los participantes de la Ejecución de los Proyectos (Contratistas, Interventores, Supervisores, Funcionarios, Proveedores y Cominidad en general) deberán actuar de manera diafana, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprescindible, y dar cumplimiento a la normatividad vigente enj cuanto al manejo de los recursos publicos con transparencia y honestidad. Cualquier situación irregular deberá ser comunicada al INVIAS.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisores y/o Gestores y/o Funcionarios INVIAS	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras.	permanente	No ha ocurrido el evento	

CATEGORIA	VALORACION
RARO	1
IMPROBABLE	2
POSIBLE	3
PROBABLE	4
CASI CIERTO	5

IMPACTO DEL RIESGO	
CATEGORIA	VALORACION
INSIGNIFICANTE	1
MENOR	2
MODERADO	3
MAYOR	4
CATASTROFICO	5

VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA
8, 9, 10	RIEGO EXTREMO
6, 7	RIEGO ALTO
5	RIESGO MEDIO
2, 3, 4	RIESGO BAJO
1	RIESGO INSIGNIFICANTE

CATEGORIA DEL RIESGO	
TIPO	CONVENCION
GENERAL	G
ESPECIFICO	E

OCURRIDOS	0
TOTAL RIESGOS	19
ASIG. INTERV	15
ASIG. INV	1
COMPART.	3

ANEXO 2.1

SEGUIMIENTO A LA INVERSION DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA

- MINFRA-MN-IN-2-FR-1 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO MENSUALIZADO CONTRATO DE OBRA FORMATO

- MEPI-MN-IN-2-FR-2 INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO MENSUALIZADO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

FECHA	5	MAYO	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 2
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 1581 **DE** 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1546 **DE** 2021 **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 13,294,571,526
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

JUSTIFICACIÓN: La modificación se da debido a la necesidad de mayor inversion en compras de materiales de asfalto y señalización teniendo en cuenta el resultado de la revisión de los diseños, que tuvieron una modificaron importante por el aumento del TPD al entrar en funcionamiento los puentes El Roncador, Santa Lucia y El Limón; que dieron continuidad al corredor vial atrayendo un trafico de carga importante. Y al mayor volumen de parcheos dada la evolución de daños del corredor desde el momento en que se hizo la patologia para los diseños hasta el momento en que se inicio el proyecto.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	VR. MES 10	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Anticipo para vallas de información	$ -	$ -	$ 12,000,000	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 12,000,000	0.09%
2	Pago de salarios	$ -	$ -	$ 56,125,938	$ 79,271,584.00	$ -	$ 101,608,367.00	$ 120,529,301	$ 77,151,636	$ 70,000,000	$ 70,000,000	$ 574,686,826	4.32%
3	Campamento	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0.00%
4	Compra de Maquinaria	$ -	$ -	$ 56,127,407	$ -	$ -	$ -	$ 221,759,119	$ -	$ -	$ -	$ 277,886,526	2.09%
5	Anticipo de base granular	$ -	$ -	$ -	$ 100,000,000.00	$ -	$ 698,326,735	$ 364,336,757	$ -	$ -	$ -	$ 1,162,663,492	8.75%
6	Anticipo proveedor de mezcla asfaltica	$ -	$ -	$ 447,135,600	$ 1,102,769,006.00	$ 605,783,608.00	$ 942,607,824.00	$ 972,469,318	$ 1,520,000,000	$ 800,000,000	$ 744,007,792	$ 7,134,773,148	53.67%
7	Riego con emulsion asfaltica	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 81,196,311.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 81,196,311	0.61%
8	Anticipo para estudios y diseño	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0.00%
9	Anticipo de Transporte de Maquinaria	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 38,215,000	$ -	$ -	$ 20,000,000	$ -	$ 58,215,000	0.44%
10	Anticipo control de calidad de la obra	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 37,255,436	$ 12,744,564	$ 50,322,743	$ -	$ -	$ 100,322,743	0.75%
11	Anticipo proveedor de concreto MR-43	$ -	$ -	$ 2,500,000,000	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 80,000,000	$ -	$ 2,580,000,000	19.41%
12	Estructuras y Drenajes	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0.00%
13	Fresado	$ -	$ -	$ 55,512,000	$ -	$ -	$ 150,584,435	$ -	$ -	$ 127,381,211	$ -	$ 333,477,646	2.51%
14	Señalización	$ -	$ -	$ 323,100,000	$ -	$ 126,900,000	$ -	$ -	$ 251,840,730	$ 237,509,104	$ 40,000,000	$ 979,349,834	7.37%
												$ -	0.00%
TOTAL		**$ -**	**$ -**	**$ 3,450,000,945**	**$ 1,282,040,590**	**$ 732,683,608**	**$ 2,049,794,108**	**$ 1,691,839,059**	**$ 1,899,315,109**	**$ 1,334,890,315**	**$ 854,007,792**	**$ 13,294,571,526**	**100.00%**

NOTAS:
a) Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo otorgado al contratista.

b) 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 con sus repuestos, 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.

c) Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo con sus repuestos; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se estudiará y conceptuará por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realizará por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General del INVIAS para cada caso específico.

d) No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.

e) El contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.

Firma
LUIS CARLOS NADER MUSKUS
Representante Legal
CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023
Matricula No.: 0820221349 ATL

Firma
MANUEL JOSÉ BRAVO FERNÁNDEZ
Representante Legal
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S
Matrícula No.: 891 CAU

Original: Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 19/04/2022 (Día / Mes / Año)

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

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 9 **MES:** jun-22 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐

CONTRATO DE OBRA No. 1581 **DE** 2021

CONTRATO DE FIDUCIA No. 14472 **DE** 2021 ENTIDAD FINANCIERA: BANCOLOMBIA

CUENTA BANCARIA No. 961-00000-417 **BANCO** BANCOLOMBIA SUCURSAL: BANCA EMPRESAS

ANTICIPO OTORGADO: 27 %

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: $ 13,294,571,526.00 **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUÉ-YATI 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 DEL CESAR.

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1546 (Indicar número y año) **DE** 2021

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
ANEXO	REEMBOLSO 9	JUNIO 23/2022	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	$ 140,000,000.00	2	PAGO DE SALARIOS
ANEXO	REEMBOLSO 9	JUNIO 23/2022	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	$ 1,211,771,155.00	6	ANTICIPO PROVEEDOR MEZCLA ASFALTICA
ANEXO	REEMBOLSO 9	JUNIO 23/2022	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	$ 20,000,000.00	9	ANTICIPO TRANSPORTE DE MAQUINARIA
ANEXO	REEMBOLSO 9	JUNIO 23/2022	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	$ 80,000,000.00	11	Anticipo proveedor de concreto MR-43
ANEXO	REEMBOLSO 9	JUNIO 23/2022	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	$ 127,381,211.00	13	FRESADO
	REEMBOLSO 9	JUNIO 23/2022	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	$ 529,349,834.00	14	SEÑALIZACION

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	Anticipo para vallas de información	$ 12,000,000.00	$ 12,000,000.00	$ -	$ 12,000,000.00	$ -
2	Pago de salarios	$ 574,686,826.00	$ 434,686,826.00	$ 140,000,000.00	$ 574,686,826.00	$ -
3	Campamento	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
4	Compra de Maquinaria	$ 277,886,526.00	$ 277,886,526.00	$ -	$ 277,886,526.00	$ -
5	Anticipo de base granular	$ 1,162,663,492.00	$ 1,162,663,492.00	$ -	$ 1,162,663,492.00	$ -
6	Anticipo proveedor de mezcla asfaltica	$ 7,134,773,148.00	$ 5,923,001,993.00	$ 1,211,771,155.00	$ 7,134,773,148.00	$ -
7	Riego con emulsión asfaltica	$ 81,196,311.00	$ 81,196,311.00	$ -	$ 81,196,311.00	$ -
8	Anticipo para estudios y diseño	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
9	Anticipo de Transporte de Maquinaria	$ 58,215,000.00	$ 38,215,000.00	$ 20,000,000.00	$ 58,215,000.00	$ -
10	Anticipo de Control calidad de la obra	$ 100,322,743.00	$ 100,322,743.00	$ -	$ 100,322,743.00	$ -
11	Anticipo proveedor de concreto MR-43	$ 2,580,000,000.00	$ 2,500,000,000.00	$ 80,000,000.00	$ 2,580,000,000.00	$ -
12	Estructuras y Drenajes	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
13	Fresado	$ 333,477,646.00	$ 206,096,435.00	$ 127,381,211.00	$ 333,477,646.00	$ -
14	Señalización	$ 979,349,834.00	$ 450,000,000.00	$ 529,349,834.00	$ 979,349,834.00	$ -
	TOTALES	$ 13,294,571,526.00	$ 11,186,069,326.00	$ 2,108,502,200.00	$ 13,294,571,526.00	$ -

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME : MAYO 2022 (Indicar el mes) $ 2,243,230.00 (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 37,835,149.96 (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
TEJ3		$ 7,075,979	NOVIEMBRE	13/12/2021	$ 7,075,979
TEJ 16		$ 8,338,397	DICIEMBRE	7/01/2022	$ 15,414,376
TEJ 19		$ 6,505,072	ENERO	22/02/2022	$ 21,919,448
TEJ 29		$ 5,486,665	FEBRERO	10/03/2022	$ 27,406,113
TEJ 39		$ 4,712,428	MARZO	12/04/2022	$ 32,118,541
PEND		$ 3,473,379	ABRIL	11/05/2022	$ 35,591,920
PEND		$ 2,243,230	MAYO	8/06/2022	$ 37,835,150

(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:
Representante Legal o Delegado
Contratista
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre:
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.:

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

ANEXO 2.2

SEGUIMIENTO A LA INVERSION DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORIA

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO MENSUALIZADO CONTRATO DE INTERVENTORIA

FORMATO MINFRA-MN-IN-3-FR-1

INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MEPI-MN-IN-3-FR-2

	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: 31/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO [x] (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** [ ] (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546 DE 2021 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 86800003655 **BANCO** BANCOLOMBIA SUCURSAL: POPAYAN

ANTICIPO OTORGADO: 25 %

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: $ 608.564.636,00 **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ, RUTA 78- 02, MOMPÓX-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

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ING. FABIÁN 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
PLANILLAS Y DESPRENDIBLES DE PAGO	1	abril 4-2022	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	$ 147.345.373,00	1	Costos Directos de Personal
CUENTAS DE COBRO	1	abril 4-2022	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	$ 42.829.877,00	2	Otros Costos Directos
TOTAL				**$ 190.175.250,00**		

* 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 Directos de Personal	$ 507.894.759,00	$ 360.549.386,00	$ 147.345.373,00	$ 507.894.759,00	$ -
2	Otros Costos Directos	$ 100.669.877,00	$ 56.840.000,00	$ 42.829.877,00	$ 99.669.877,00	$ 1.000.000,00
	TOTALES	$ 608.564.636,00	$ 417.389.386,00	$ 190.175.250,00	$ 607.564.636,00	$ 1.000.000,00

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (__MARZO-2022___): $ 48.918,55
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 48.918,55
(Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.1	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
ORTE DE TRANSFERANCIA BANCOLOMBIA DE FECHA 4 DE ABRIL DE		$ 48.918,55	Nov./2021/Mar./2022	30/03/22	$ 48.918,55

(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: **MANUEL JOSÉ BRAVO FERNANDEZ**
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 891 CAU

Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **13202 - 097750 BLV**

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO MENSUALIZADO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-3-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA	22	Octubre	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de la Red Nacional de Carreteras **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** DT Magdalena

DATOS GENERALES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1546 **DE** 2021 **INTERVENTOR:** **Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S.**

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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"

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA **Fabián Ernesto Arango Pineda**

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 1
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

JUSTIFICACIÓN:
(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Costos Directos de Personal	$ 69.460.000	$ 143.656.693	$ 147.432.693	$ 147.345.373	$ 507.894.759	83,46%
2	Otros Costos Directos	$ 9.982.875	$ 31.062.334	$ 29.812.334	$ 29.812.334	$ 100.669.877	16,54%
TOTAL		**$ 79.442.875**	**$ 174.719.027**	**$ 177.245.027**	**$ 177.157.707**	**$ 608.564.636**	**100,00%**

NOTAS:

a) Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo otorgado al interventor.

b) El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en costos directos de personal y otros costos directos, tales como, equipo de laboratorio y topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios de especialistas y nómina. **No aplica para compra de vehículos.**

c) Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo y repuestos; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se estudiará y conceptuará por parte del Supervisor del contrato de interventoría, previa solicitud y justificación del Interventor. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realizará por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General del INVIAS para cada caso específico.

d) El Interventor deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

MANUEL JOSE BRAVO FERNANDEZ
Firmado digitalmente por MANUEL JOSE BRAVO FERNANDEZ
Fecha: 2021.10.28 13:58:33 -05'00'

(Firma)
Manuel José Bravo Fenández
Representante Legal
Interventor
Matricula No.: 891-CAU

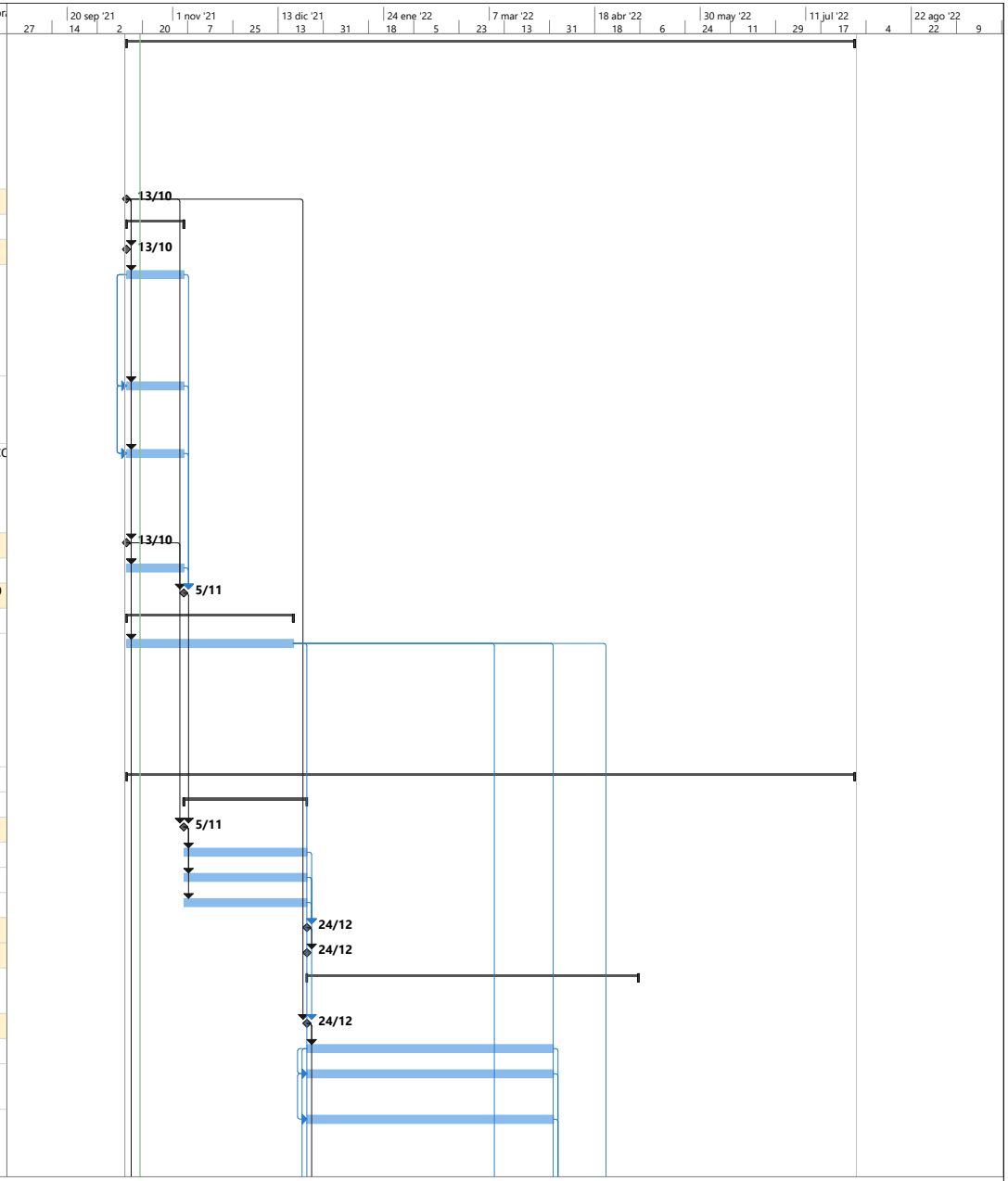
(Firma)
Fabián Ernesto Arango Pineda
Supervisor del contrato de Interventoría
Matricula No.: 13202 - 097750 BLV

Original: Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

ANEXO 3

SEGUIMIENTO A LA PROGRAMACIÓN DE OBRA

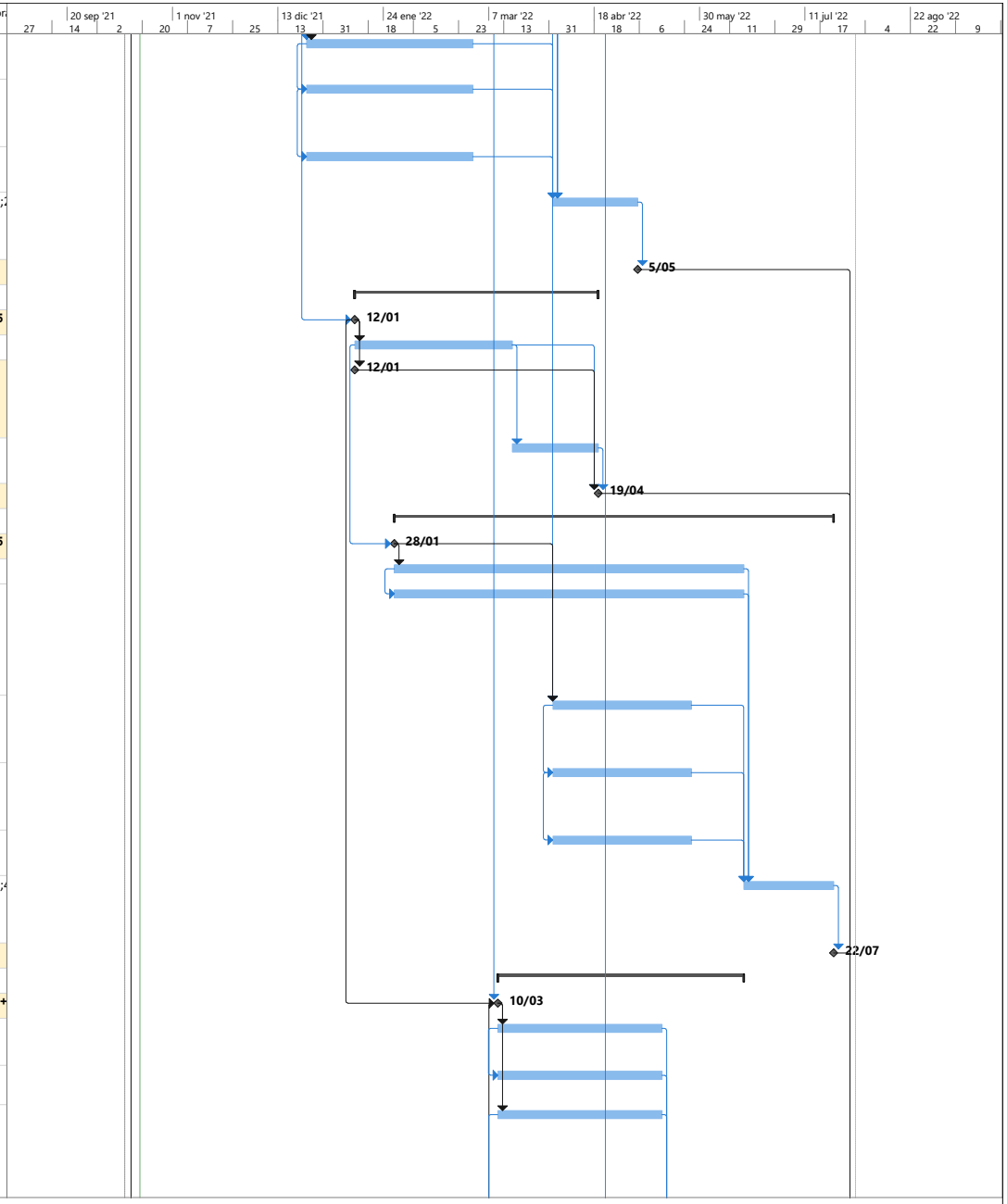
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Texto1	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor
1		**CONTRATO No. 1581 DE 2021, cuyo objeto es la "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANC**	**hasta 31 julio 2022**	**263 días**	**mié 13/10/21**	**sáb 30/07/22**	
2		**ORDEN DE INICIO SRN 57910**		**0 días**	**mié 13/10/21**	**mié 13/10/21**	
3		**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		**20 días**	**mié 13/10/2**	**vie 5/11/21**	
4		**Inicio Actividades preliminares Contractual**		**0 días**	**mié 13/10/21**	**mié 13/10/21**	**2**
5		Entrega por parte de INVIAS de actividades excluidas del alcance del contrato la atención de puntos críticos, y mantenimientos rutinarios contratados a través de otros programas del Instituto Nacional de Vías	20 dias	20 días	mié 13/10/21	vie 5/11/21	2
6		Elaborar y Ajustar el PAGA (Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental) en caso de ser necesario	20 dias	20 días	mié 13/10/21	vie 5/11/21	2;5CC
7		Gestionar y obtener los permisos, concesiones y autorizaciones por uso, intervención y aprovechamiento de los recursos naturales, en caso de ser necesario	20 dias	20 días	mié 13/10/21	vie 5/11/21	2;5CC;6CC
8		**Aprobación INVIAS de las vallas del proyecto**	**hito**	**0 días**	**mié 13/10/21**	**mié 13/10/21**	**2**
9		Instalar las vallas del proyecto	20 dias	20 días	mié 13/10/2	vie 5/11/21	2;8
10		**Fin Actividades preliminares Contractual**		**0 días**	**vie 5/11/21**	**vie 5/11/21**	**5;6;7;8;9**
11		**ETAPA 1 - PRECONSTRUCCIÓN**		**60 días**	**mié 13/10/2**	**sáb 18/12/21**	
12		REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O COMPLEMENTACION Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	2 meses	60 días	mié 13/10/21	sáb 18/12/21	2
13		**ETAPA 2 - CONSTRUCCIÓN**		**263 días**	**mié 13/10/2**	**sáb 30/07/22**	
14		**ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA**		**45 días**	**vie 5/11/21**	**vie 24/12/21**	
15		**Inicio Preliminares de Obra**		**0 días**	**vie 5/11/21**	**vie 5/11/21**	**2;10**
16		GESTION SOCIAL		45 días	vie 5/11/21	vie 24/12/21	15
17		GESTION PREDIAL		45 días	vie 5/11/21	vie 24/12/21	15
18		GESTION AMBIENTAL		45 días	vie 5/11/21	vie 24/12/21	15
19		**Fin Preliminares de Obra**		**0 días**	**vie 24/12/21**	**vie 24/12/21**	**16;17;18**
20		**Inicio de Actividades de Obra**		**0 días**	**vie 24/12/21**	**vie 24/12/21**	**19**
21		**HITO 1. PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI - LA BODEGA RUTA 7802**		**120 días**	**vie 24/12/21**	**jue 5/05/22**	
22		**Inicio del HITO 1**		**0 días**	**vie 24/12/21**	**vie 24/12/21**	**2;17**
23		Bacheo técnico sectorizado a lo largo del tran		90 días	vie 24/12/21	vie 1/04/22	22
24		Mantenimiento periódico de puentes Santa Lucia y Roncador ubicados en el tramo.		90 días	vie 24/12/21	vie 1/04/22	23CC
25		Mantenimiento de las estructuras de concreto de las obras de arte que lo requieran según evaluación.		90 días	vie 24/12/21	vie 1/04/22	24CC



Proyecto: Linea Base Contrato d
Fecha: mar 19/10/21

Tarea | Resumen del proyecto | Tarea manual | solo el comienzo | Fecha límite
División | Tarea inactiva | solo duración | solo fin | Progreso
Hito | Hito inactivo | Informe de resumen manual | Tareas externas | Progreso manual
Resumen | Resumen inactivo | Resumen manual | Hito externo

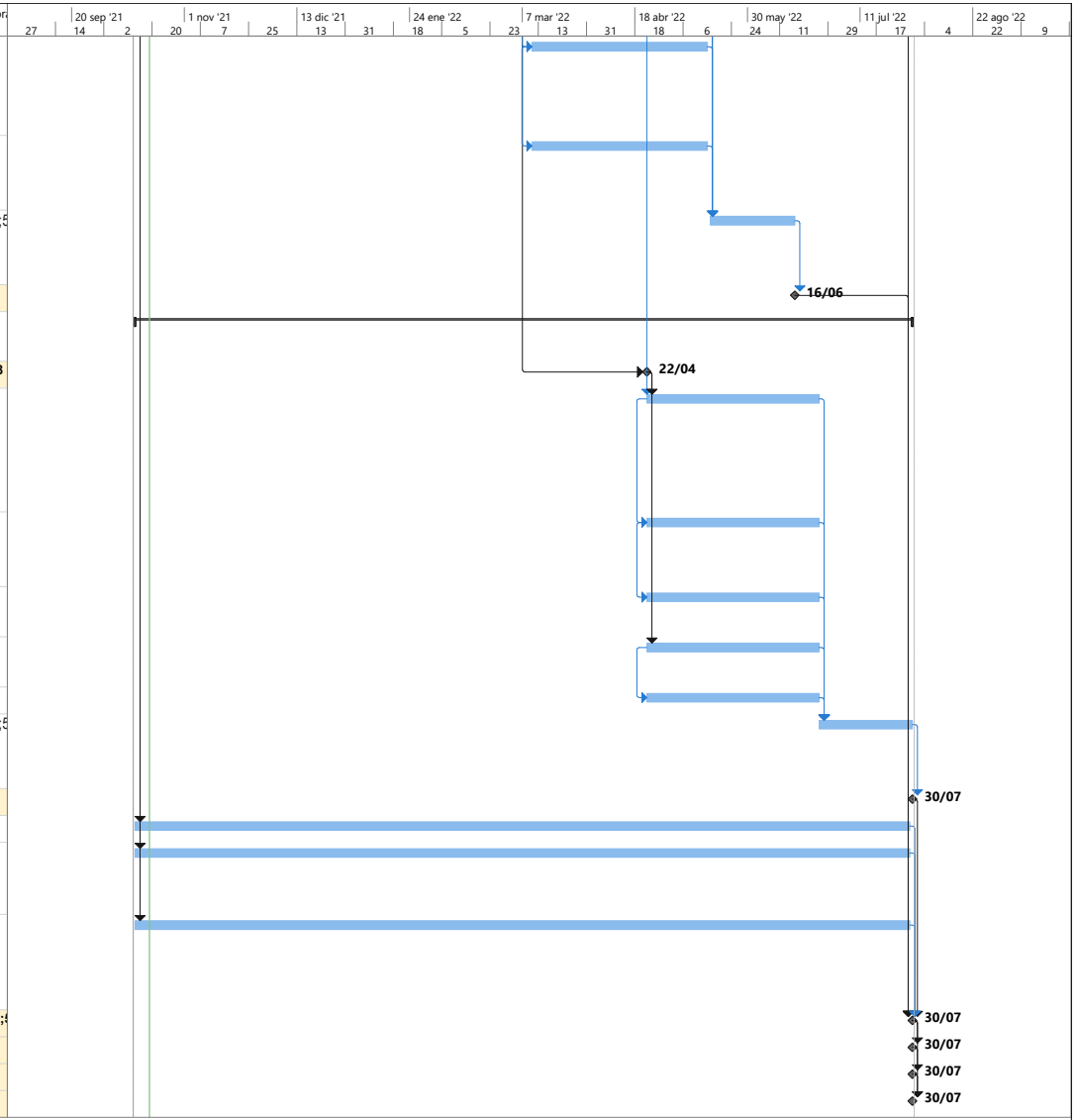
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Texto1	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor
26		Reparación de losas de concreto en paso nacional.		60 días	vie 24/12/21	lun 28/02/22	22;12
27		Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.		60 días	vie 24/12/21	lun 28/02/22	26CC
28		Fresado y adición de material para colocación de pavimento reciclado.		60 días	vie 24/12/21	lun 28/02/22	27CC
29		Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector.		30 días	vie 1/04/22	jue 5/05/22	28;23;26;
30		**Fin del HITO 1**		**0 días**	**jue 5/05/22**	**jue 5/05/22**	**29**
31		**HITO 2. LA BODEGA – MOMPOX RUTA 7803**		**90 días**	**mié 12/01/2**	**mar 19/04/2**	
32		**Inicio del HITO 2**		**0 días**	**mié 12/01/22**	**mié 12/01/22**	**23CC+15**
33		Bacheo técnico sectorizado.		60 días	mié 12/01/2	mié 16/03/2	32
34		**En este tramo se exceptúa el PR 2+200 a PR 2+600 donde se construirá un box culvert mediante otro proceso de contratación del tramo 7803 La Bodega – Mompós**		**0 días**	**mié 12/01/22**	**mié 12/01/22**	**32**
35		Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.		30 días	mié 16/03/22	mar 19/04/22	33
36		**Fin del HITO 2**		**0 días**	**mar 19/04/22**	**mar 19/04/22**	**33;35;34**
37		**HITO 3. MOMPOX-GUAMAL RUTA 7804.**		**160 días**	**vie 28/01/22**	**vie 22/07/22**	
38		**Inicio del HITO 3**		**0 días**	**vie 28/01/22**	**vie 28/01/22**	**33CC+15**
39		Bacheo técnico sectorizado a lo largo del tran		130 días	vie 28/01/22	jue 16/06/22	38
40		Mantenimiento y mejoramiento de la base y colocación de la carpeta asfáltica en los PR 22+440 a PR24+000, PR24+650 a PR25+900, PR27+420 a PR29+300. Se revisará previamente la longitud exacta de estos tramos.		130 días	vie 28/01/22	jue 16/06/22	39CC
41		Reparación de losas de concreto priorizadas en paso nacional por el Municipio de Guamal, carrera 2da y Calle 5ta.		50 días	vie 1/04/22	jue 26/05/22	38FC+60 días;12
42		Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.		50 días	vie 1/04/22	jue 26/05/22	41CC
43		Fresado y adición de material para colocación de pavimento reciclado.		50 días	vie 1/04/22	jue 26/05/22	42CC
44		Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector		30 días	jue 16/06/22	vie 22/07/22	39;40;41;
45		**Fin del HITO 3**		**0 días**	**vie 22/07/22**	**vie 22/07/22**	**44**
46		**HITO 4. GUAMAL – EL BANCO RUTA 7805.**		**90 días**	**jue 10/03/22**	**jue 16/06/22**	
47		**Inicio del HITO 4**		**0 días**	**jue 10/03/22**	**jue 10/03/22**	**12;32CC+**
48		Bacheo técnico sectorizado y priorizado a lo largo del tramo.		60 días	jue 10/03/22	sáb 14/05/22	47
49		Mantenimiento de las estructuras de concreto de las obras de arte que lo requieran según evaluación		60 días	jue 10/03/22	sáb 14/05/22	48CC
50		Reparación de losas de concreto priorizadas y ampliación de calzada en paso nacional por el Municipio de El Banco, carrera 15 entre calles 7 y 16.		60 días	jue 10/03/22	sáb 14/05/22	47



Proyecto: Linea Base Contrato d
Fecha: mar 19/10/21

Tarea | Resumen del proyecto | Tarea manual | solo el comienzo | Fecha límite
División | Tarea inactiva | solo duración | solo fin | Progreso
Hito | Hito inactivo | Informe de resumen manual | Tareas externas | Progreso manual
Resumen | Resumen inactivo | Resumen manual | Hito externo

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Texto1	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor
51		Ampliación de calzada en concreto paso nacional en el Municipio del El Banco desde la intersección de la Calle 7 con carrera 15 hasta la carrera 26, vía 4313 El Banco – San Jose.		60 días	jue 10/03/22	sáb 14/05/22	50CC
52		Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.		60 días	jue 10/03/22	sáb 14/05/22	51CC
53		Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector.		30 días	lun 16/05/22	jue 16/06/22	48;50;51;5
54		**Fin del HITO 4**		**0 días**	**jue 16/06/22**	**jue 16/06/22**	**53**
55		**HITO 5. EL BANCO – TAMALAMEQUE – EL BURRO RUTA 7806.**		**263 días**	**mié 13/10/21**	**sáb 30/07/22**	
56		**Inicio del HITO 5**		**0 días**	**vie 22/04/22**	**vie 22/04/22**	**47CC+38**
57		Reparación de losas de concreto priorizadas y ampliación de calzada en paso nacional por el Municipio de El Banco, desde la intersección de la calle 7 con la carrera 15 hasta el Puente Rio Cesar.		60 días	vie 22/04/22	sáb 25/06/22	56;12
58		Construcción de andenes y bordillos en sectores priorizados y requeridos especialmente en zonas escolares o de alto flujo peatonal.		60 días	vie 22/04/22	sáb 25/06/22	57CC
59		Fresado y adición de material para colocación de pavimento reciclado.		60 días	vie 22/04/22	sáb 25/06/22	58CC
60		Bacheo técnico sectorizado y priorizado a lo largo del tramo.		60 días	vie 22/04/22	sáb 25/06/22	56
61		Mantenimiento de obras de arte.		60 días	vie 22/04/22	sáb 25/06/22	60CC
62		Mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical, de acuerdo con evaluación de necesidades del sector.		30 días	sáb 25/06/22	sáb 30/07/22	61;57;58;5
63		**Fin del HITO 5**		**0 días**	**sáb 30/07/22**	**sáb 30/07/22**	**62**
64		PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 7 X 24		262 días	mié 13/10/21	vie 29/07/22	2
65		PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA)		262 días	mié 13/10/21	vie 29/07/22	2
66		COSTOS DIRECTOS PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD = (1) - CIRCULAR EXTERNA INVIAS No. 003 de 2020		262 días	mié 13/10/21	vie 29/07/22	2
67		**Fin de actividades de Obra**		**0 días**	**sáb 30/07/22**	**sáb 30/07/22**	**30;36;45;5**
68		**Acta de Recibo Ambiental**		**0 días**	**sáb 30/07/22**	**sáb 30/07/22**	**67**
69		**Acta de Recibo Final de obra**		**0 días**	**sáb 30/07/22**	**sáb 30/07/22**	**67**
70		**Fin Contrato de Obra**		**0 días**	**sáb 30/07/22**	**sáb 30/07/22**	**68;69**



Proyecto: Linea Base Contrato d
Fecha: mar 19/10/21

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

ANEXO 4

SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES

PROGRAMA DE INVERSIONES APROBADO FORMATO MEPI-MN-IN-6-FR-1

SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES.
MEPI-MN-IN-6-FR-2

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-5-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 1

FECHA: 05/05/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA NO. 7 **DE** abr-22 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 7 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 7.732.846.599

CONTRATO No: 1581 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): BOLÍVAR- MAGDALENA - CESAR (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No,: 1546 DE 2021

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

PLAZO INICIAL: 9 meses, 18 dias

PLAZO ACUMULADO: 9 meses, 18 dias (Fr meses según prórroga sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 13-oct-21 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31-jul-22 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.

FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 49.966.891.008,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ -

VALOR ACUMULADO (=plus (VA) (C=A+B): $ 49.966.891.008,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado / % Ejecutado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		Del 13 de Octubre 2021 al 31 de octubre de 2021	noviembre-21	diciembre-21	enero-22	febrero-22	marzo-22	abril-22	mayo-22	junio-22	julio-22
EXPLANACIONES (Items 1,2 y 3)	$ 696.000.000	1,46%	0,07%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,19%	0,23%	0,31%	0,35%	0,24%
	$ 696.000.000	1,46%	$ 33.189.000	$ P	$0	$0	$0	$0	$63.965.954	$91.633.237	$110.685.284	$150.900.320	$166.694.018	$112.559.977
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$33.189.000	$0	$0	$0
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,03%	0,03%	0,00%
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES (Item 4 y 5)	$ 3.964.000.000	8,30%	4,07%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,97%	1,37%	1,53%	1,52%	1,62%	1,24%
	$ 3.964.000.000	8,30%	$1.943.896.800	$ P	$0	$0	$0	$0	$465.741.159	$653.284.814	$728.755.931	$725.944.560	$787.538.716	$591.336.690
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$1.943.896.800	$0	$0	$0
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,07%	0,00%	0,00%	0,00%
PAVIMENTOS ASFALTICOS Y PAVIMENTOS DE CONCRE (Items 6, 7, 8, 9, 10 , 11, 12,13 y 14)	$ 39.661.930.000	83,01%	42,73%	% P	0,00%	0,00%	4,77%	9,86%	9,72%	10,38%	12,41%	13,27%	13,72%	10,34%
	$ 39.904.230.000	81,43%	$20.413.865.620	$ P	$0	$0	$2.278.738.786	$3.774.164.263	$4.648.287.457	$4.912.279.778	$5.909.936.440	$6.220.825.140	$6.553.823.000	$4.340.105.135
				$ E	$0	$0	$1.960.035.000	$2.298.371.000	$4.053.590.400	$6.252.533.620	$5.249.335.600	$0	$0	$0
				% E	0,00%	0,00%	4,12%	4,81%	8,48%	13,09%	10,99%	0,00%	0,00%	0,00%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (Items 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27)	$ 1.498.356.000	3,14%	1,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%	0,35%	0,55%	0,64%	0,83%	0,63%	0,78%
	$ 2.080.356.000	4,36%	$476.993.190	$ P	$0	$0	$0	$273.849.050	$168.913.978	$262.967.270	$323.477.945	$395.224.477	$386.433.225	$375.681.358
				$ E	$0	$0	$61.500.000	$0	$0	$0	$414.493.190	$0	$0	$0
				% E	0,00%	0,00%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,87%	0,00%	0,00%	0,00%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (Items 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34)	$ 1.958.100.000	4,10%	1,58%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,11%	0,17%	1,05%	1,61%	1,34%
	$ 2.133.800.000	4,47%	$784.213.400	$ P	$0	$0	$0	$0	$92.000.000	$54.109.170	$99.203.000	$500.624.818	$766.218.729	$638.234.483
				$ E	$0	$0	$283.380.000	$211.371.000	$0	$79.819.020	$99.837.980	$0	$0	$0
				% E	0,00%	0,00%	0,59%	0,65%	0,00%	0,17%	0,21%	0,00%	0,00%	0,00%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 47.778.388.000	100,00%	$ 23.825.147.970											
VALOR BASICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 47.778.388.000	0,00%	$ -											

Reprogramación No.1

NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,00%	4,77%	7,46%	11,36%	13,65%	14,97%	15,34%	17,98%	13,94%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ 2.277.679.292	$ 3.552.534.313	$ 5.426.889.348	$ 6.515.259.010	$ 7.151.720.345	$ 8.092.922.310	$ 8.588.935.598	$ 6.656.855.290
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	4,77%	12,23%	23,58%	36,16%	51,15%	66,99%	86,98%	100,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ 2.277.679.292	$ 5.830.213.605	$ 11.257.222.953	$ 17.286.273.453	$ 24.438.692.779	$ 32.530.825.094	$ 41.119.533.782	$ 47.776.389.098
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	4,86%	5,46%	9,74%	13,25%	16,19%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ 2.293.570.000	$ 2.610.242.000	$ 4.653.593.400	$ 6.332.153.140	$ 7.737.592.430	$0	$0	$0
INVERSION OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	4,86%	10,32%	20,06%	33,32%	49,44%	49,44%	49,44%	49,44%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ 2.293.570.000	$ 4.903.812.000	$ 9.557.405.400	$ 15.889.558.540	$ 23.621.147.970	$ 23.621.147.970	$ 23.621.147.970	$ 23.621.147.970

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

PROVISIONES*	VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 1.455.764.893,000	$ -	%
	$ 1.455.764.893,000		
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS Y DIAS DE LA SEMANA	$ 10.000.000,000	$ -	%
	$ 10.000.000,000		
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS	$ 359.824.585,000	$ 172.816.292,000	48%
	$ 359.824.585,000		
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 150.000.000,000	$ 150.000.000,000	100%
	$ 150.000.000,000		
N/A - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 30.210.000,000	$ 30.210.000,000	100%
	$ 30.210.000,000		
BIOSEGURIDAD (Incluye IVA)	$ 43.702.623,000	$ 1.413.233,000	3%
	$ 43.702.623,000		
GESTION SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA)	$ 100.000.000,000	$ -	%
	$ 100.000.000,000		
GESTION AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 35.000.000,000	$ -	%
	$ 35.000.000,000		
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 2.186.502.008,000	$ 363.239.315,000	
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 2.186.502.008,000		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 49.966.891.008**	**$ 23.984.387.285**	**48%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 49.966.891.008**		

Firma:
Nombre : **LUIS CARLOS NADER MUSKUS**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 0820221349 ATL

Firma:
Nombre: **MANUEL JOSE BRAVO FERNANDEZ**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula 1 891 CAD

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

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

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 1

FECHA: 01/05/2022 (Día / Mes / Año)

4 de 8

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 1 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 1581 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546 DE 2021 **INTERVENTOR:** PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

PLAZO INICIAL: 9 meses, 18 días (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 13/10/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 49,966,891,008.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 49,966,891,008.00

PLAZO ACUMULADO: 9 meses, 18 días (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2022 (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	1 Del 13 de Octubre 2021 al 31 de octubre de 2021	2 noviembre-21	3 diciembre-21	4 enero-22	5 febrero-22	6 marzo-22	7 abril-22	8 mayo-22	9 junio-22	10 julio-22
EXPLANACIONES (Ítems 1,2 y 3)	$696,800,000	1.46%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.19%	0.23%	0.31%	0.38%	0.24%
	$696,800,000	1.46%	$ -	$ P	$0	$0	$640,416	$0	$83,865,954	$91,533,037	$150,445,664	$109,089,820	$184,494,938	$112,219,771
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES (Ítem 4 y 5)	$3,964,000,000	8.30%	0.00%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.97%	1.37%	1.53%	1.52%	1.47%	1.24%
	$3,964,000,000	8.30%	$ -	$ P	$0	$0	$0	$0	$465,741,159	$653,284,814	$729,755,901	$725,044,860	$702,698,716	$591,334,550
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
PAVIMENTOS ASFALTICOS y PAVIMENTOS DE CONCRETO (Ítems 6, 7, 8, 9, 10 , 11, 12,13 y 14)	$39,861,930,000	83.01%	31.76%	% P	0.00%	0.00%	4.77%	6.96%	9.72%	10.38%	12.41%	13.97%	13.72%	10.34%
	$38,904,230,000	81.43%	$ 15,173,630,020	$ P	$0	$0	$2,268,736,786	$3,276,934,263	$4,640,357,457	$4,957,775,778	$5,926,606,440	$6,728,625,140	$6,555,823,000	$4,940,525,136
				$ E	$0	$0	$1,909,835,000	$2,236,871,000	$4,693,590,400	$6,252,533,020	$0	$0	$0	$0
				% E	0.00%	0.00%	4.12%	4.81%	9.74%	13.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (Ítems 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27)	$1,498,359,000	3.14%	0.13%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.57%	0.35%	0.95%	0.64%	0.83%	0.63%	0.79%
	$2,080,359,000	4.36%	$ 61,169,000	$ P	$0	$0	$0	$273,840,050	$168,913,878	$262,893,772	$303,471,940	$380,224,677	$366,433,225	$375,681,358
				$ E	$0	$0	$61,169,000	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				% E	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (Ítems 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34)	$1,958,100,000	4.10%	1.37%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.17%	1.05%	1.61%	1.34%
	$2,133,800,000	4.47%	$ 654,375,520	$ P	$0	$0	$0	$0	$57,000,000	$74,519,370	$95,000,000	$500,828,810	$766,219,729	$638,794,483
				$ E	$0	$0	$263,365,000	$171,371,000	$0	$76,619,520	$0	$0	$0	$0
				% E	0.00%	0.00%	0.55%	0.65%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
				% P										
				$ P										
				$ E										
				% E										
				% P										
				$ P										
				$ E										
TOTAL OTROS ITEMS				% E										
				% P										
				$ P										
				$ E										
				% E										
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 47,778,389,000.00**	**100%**	**33%**											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 47,778,389,000.00**	**100%**	**$ 15,889,555,540.00**											

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0.00%	0.00%	4.77%	7.44%	11.30%	12.66%	14.97%	16.94%	17.36%	13.94%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$2,277,679,202	$3,552,534,313	$5,436,865,348	$6,019,250,570	$7,151,729,365	$8,092,522,315	$8,509,905,608	$6,658,555,210
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0.00%	0.00%	4.77%	12.20%	23.50%	36.16%	51.15%	68.09%	85.46%	100.00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$2,277,679,202	$5,830,213,515	$11,267,022,863	$17,286,273,433	$24,438,002,779	$32,530,525,094	$ 41,116,533,702	$47,778,389,000
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0.00%	0.00%	4.00%	5.46%	9.74%	13.20%	6.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$2,293,570,000	$2,610,242,000	$4,653,590,400	$6,332,153,140	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0.00%	0.00%	4.00%	10.26%	20.00%	33.26%	33.26%	33.26%	33.26%	33.26%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$2,293,570,000	$4,903,812,000	$9,557,402,400	$15,889,555,540	$15,889,555,540	$15,889,555,540	$ 15,889,555,540	$15,889,555,540

* 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
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 1,450,764,800.00	$ -	%
	$ 1,450,764,800.00		
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS Y DIA DE LA SEMANA	$ 10,000,000.00	$ -	%
	$ 10,000,000.00		
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 359,824,585.00	$ 116,115,993.00	32.27%
	$ 359,824,585.00		
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 159,000,000.00	$ 159,000,000.00	100%
	$ 159,000,000.00		
IVA - REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 30,210,000.00	$ 30,210,000.00	100%
	$ 30,210,000.00		
BIOSEGURIDAD (Incluye IVA)	$ 43,702,623.00	$ 159,994.00	0.36%
	$ 43,702,623.00		
GESTION SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA)	$ 100,000,000.00	$ -	%
	$ 100,000,000.00		
GESTION AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 35,000,000.00	$ -	%
	$ 35,000,000.00		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 2,188,502,008.00	$ 305,484,317.00	13.96%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 2,188,502,008.00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 49,966,891,008.00**		**32.41%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 49,966,891,008.00**	**$ 16,195,039,857.00**	**32.41%**

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIS CARLOS NADER MUSKUS**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: **0820221349 ATL**

Aprueba Firma:
Nombre: **MANUEL JOSÉ BRAVO FERNANDEZ**
Representante Legal o Apoderado
Matrícula Profesional No.: **891 CAU**

Revisó Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUÍZ MORALES**
Titular Gerencia: GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: **25202 - 212088 CND**

Aprueba Firma:
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUÍZ MORALES**
Jefe Unidad Ejecutora: GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL
Matrícula Profesional No.: **25202 - 212088 CND**

Revisó Firma:
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial:
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.

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

FECHA: 17/06/2022 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 23 (La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1581-2021 (Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ, RUTA 78- 02, MOMPÓX-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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1546 - 2021 (Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS
se realiza lectura del anterior se verifican los compromismos por parted de la interventoria

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA
Procesos de Excavación, Actividades de fin de semana, Juntas transversales de pavimento asfaltico, Levantamiento topográfico sabana de Beltrán, Visita de especialista en obra, Inventario de especies arbóreas en el banco, Boca calle y socavación en Magangué, Tapa huecos del PR56+000 al PR 40+000, Manejo de excedentes de residuos de asfalto, Ensayo de retroreflectometria, Cierre de PQR del 2021, Revisión de cantidades de obra

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA
Procesos de Excavación: el contratista manifiesta que debido al invierno que se está presentado en la región, suspenderá las actividades de excavación porque se está generando un reproceso constructivo. La metodología a implementar sería el avance de la excavación y haciendo el llenado con material de manera inmediata.
Actividades de fin de semana: por la elección presidencial que se presenta el fin de semana el contratista suspende actividades el día sábado y retoma nuevamente el día martes.
Interventoría solicita al contratista garantizar el esquema de señalización en todos los frentes de obras, para brindarle seguridad a todos los usuarios de la vía, dada la condición por temas de las elecciones presidenciales.
Juntas transversales de pavimento asfaltico: interventoría solicito al contratista dar cumplimiento a los procesos constructivos según lo exige la norma, para las juntas transversales con el propósito que se genere un mejor acabado.

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

FECHA: 17/06/2022 (Día / Mes / Año)

Levantamiento topográfico sabana de Beltrán: se solicita por parte de interventoría realizar un levantamiento topográfico en la carpeta en construcción en el sector de sabana de Beltrán, de esta manera realizar ajustes y corregir posibles imperfectos generados por el fresado 3
Visita de especialista en obra: se solicita al contratista el acompañamiento para el día 21 de junio 20022, del especialista de geotecnia para realizar recorrido de obra y definir temas inherentes del contrato.
Boca calle y socavación en Magangué: se notifica ala contratista revisar las bocas calles que se encuentran pendiente que presentan algún tipo de detalle y sea necesario hacer algún tipo de intervención. De igual forma la socavación que se esta presentando en el costado derecho en el sector de camilo torres, instalar costales de arena para frenar la erosión causada por la escorrentía, mientras se construye algún tipo de obra hidráulica.
Tapa huecos del PR56+000 al PR 40+000:se solicita al contratista realizar tapa huecos correspondiente al Hito 1 entre las abscisas PR56+000 al PR 40+000, por motivos de la visita que se aproxima del presidente y en el entendido que este tipo de daños colocan en riesgo la vida de los usuarios de la vía
Manejo de excedentes de residuos de asfalto: se solicita al contratista realizar manejo de los sobrantes de mezcla asfáltica, ya que no es permitido que estos residuos se coloquen a un costado de la vía que está en construcción.
Inventario de especies arbóreas en el banco: se le requiere al contratista tener toda la documentación pertinente con respecto al inventario de los árboles que se encuentran en el bulevar de la ruta 4313 que está en construcción.
Revisión de cantidades de obra: se requiere al contratista la revisión en conjunto de las actividades ejecutadas al igual que la señalización instalada, para realizar balance, acorde al avance de obra, se programa reunión para el día 22 de junio con los residentes de obra.
Cierre de PQR del 2021: se requiere a la parte social dar cierre a todas las PQR pendientes del año 2021 que se encuentren vigentes por temas de señalización y demás peticiones de que sean objetos de la alguna reclamación que se encuentre abierta.
Ensayo de retroreflectometria: el contratista manifiesta que realizara ensayos a la señalización instalada para el fin de semana del 1 al 4 de julio para entrega y aceptación a la interventoría.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Visita de especialista en obra	martes, 21 de junio de 2022	interventoria y contratista
Tapa huecos	21 al 25 de junio	contratista
revison de cantidades de obra	22 de junio 2022	interventoria y contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA: 24/06/2022 (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.



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

FECHA: 17/06/2022 (Día / Mes / Año)

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
JESÚS A. RENGIFO C	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
JUAN M- ALVAREZ Z	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023	
ORLANDO MADRID G.	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
JORGE VIDES V.	RESDENTE DE OBRA	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023	
JESSY HERNANDEZ	INGENIERA AUXILIAR	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
LORENA CONTRERAS	PROFESIONAL SOCIAL INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
LAURA ARDILA	PROFESIONAL SOCIAL OBRA	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023	
EDWIN GORDON	PROFESIONAL SST	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023	
Indy Donado Martinez	Aux. Ingenieria	consorcio Alianza YDN - UNIVERSAL 023	
Daniela López	Jefe de Control	Consorcio 2023	
NAYIB ARDILA PIÑA	TOPOGRAFIA	PAULO E. BRAVO	

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

FECHA: 10/06/2022 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 22
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No. 1581-2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ, RUTA 78- 02, MOMPÓX-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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1546 - 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS
FUE LEIDA Y APROBADA Y LOS COMPROMISOS FUERON CUMPLIDOS POR EL CONTRATISTA.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA
1- Seguimiento a las actividades ejecutadas en el marco del contrato de obra 1581 de 2021

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA
Siendo las 8:40 a.m. se da inicio en las instalaciones de la interventoría, al comité de obra donde se trataron los siguientes temas:
SOCIAL: Derechos de petición- Interventoría hace seguimiento a los PQRs. y solicita al Contratista - Social para que se haga un recuento de los recibidos del INVÍAS y de otras fuentes para cerrar, teniendo en cuenta que se refieren sobre todo a implementación de señalización horizontal
para el caso resaltos físicos y/o bandas sonoras... recomienda el interventor que hagan socialización de inicio y de seguimiento acompañados de los técnicos, de parte de interventoría lo hará el Ing. KEVIN.
Hito 5 referente a lo solicitado y acordado con el supervisor tema de comité del 26de mayo de 2022 esta pendiente:
compromiso de las escalinatas: se evaluara la factibilidad técnica de la propuesta realizada por el supervisor, el contratista se compromete a
realizar acercamientos con la comunidad del cerrito con los profesionales sociales para verificar las accesos peatonales al corregimiento
Demarcación del hito 5: solo se realizaría la demarcación del sector en el corregimiento del Cerrito PR2+000 hasta el PR3+000.
Tema de PQRs paso de vía férrea por la ruta 7806, se realizara la instalación de señalización vertical y horizontal pertinente.
SST: dotación y epp
la interventoría informa que las falencias presentadas de los EPPs se han ido subsanando, pero aún subsisten algunos casos, se reitera implementar a cabalidad el uso de EPPs en todo el personal de obra y dar charlas para que el personal haga el debido uso de estos.
Referente a las zonas de descanso y tiempos la interventoría reitera al Contratista que es necesario terminar de definirlos, para evitar que el personal utilice por ejemplo la maquinaria para este fin y/o que de el aspecto que la obra esta abandonado y el personal sin trabajar. Esto debe hacerse en los hitos donde se tienen frentes de obra activos. El Contratista se compromete a cerrar y completar este aspecto en la siguiente semana (11 a 16 junio)
el interventor solicita al Contratista actualizar el protocolo de bioseguridad, teniendo en cuenta que en reunión la Ing. De Calidad informa que el uso de tapabocas ya no es obligatorio.
El interventor hace observación de motivar al personal en los frentes de obra para que sean colaborativos con actividades de mantenimiento de la señalización temporal: limpieza, levantar la que se haya caído, mantener en sitio cinta de peligro, levantar y devolver al sitio las colombinas caídas, etc.
Motivar para que los operadores realicen diariamente y lleven los formatos del control del estado de los equipos.
El interventor reitera la necesidad de mantener en cada frente de obra la disponibilidad de reflectores (tipo jirafa) para los trabajos nocturnos. el contratista se compromete a distribuir los que tiene concentrados en Sabanas de Beltrán.

TECNICO:

Manejo de Información: el interventor solicita al contratista que toda la información que vaya a entregarle lo haga dirigido al correo del Director "ps-ipmb@peb-sa.com" con copia al área respectiva.

Control de Calidad en obra: el interventor reitera el procedimiento que aplica respecto a las observaciones que haya que hacer referente a la calidad, al procedimiento constructivo, a la señalización, al cumplimiento de normas y/o especificaciones, al cumplimiento con protocolos de bioseguridad, etc. que en el momento en que se detecte un aparente incumplimiento y/o que un problema en el frente de obra el personal de -

mayor rango de la interventoría que este en el frente se lo informara al personal de mayor rango del contratista para que se tome oportunamente el correctivo y/ se analice conjuntamente el problema para darle solución y que de tal evento el director de interventoría le informara al director de obra para que proceda de conformidad.

A petición del Contratista, el interventor aclara que el ingeniero residente y/o el Director de interventoría serán quienes tienen la autoridad de suspender las actividades en un frente cuando se detecte que las obras que se estén ejecutando en el momento no cumplan con las condicio-

nes técnicas de diseño, de especificación, de control de calidad y/o el personal no tenga los elementos necesarios para desarrollar con seguridad las actividades de obra.

El interventor solicita al Contratista dar continuidad a la entrega de los programas semanales de obra, y que sean los residentes de las partes los que lo revisen y el residente de interventoría solicitara al residente de obra lo ajuste en caso de ser necesario.

TECNICO- otros

El residente de la interventoría hace observaciones al contratista respecto a algunos defectos constructivos que deben corregirse especialmente en el pavimento extendido a la fecha y hace la observación que se debe que posiblemente no se deja la cara completamente perpendicular cuando se va echar la capa en el carril vecino para el caso de las juntas longitudinales o hacer el corte perpendicular de la junta

transversal donde se llego con la jornada anterior, así mismo debe chequearse que las juntas queden debidamente imprimadas para garantizar la pega y evitar filtraciones de las aguas lluvias, debe también chequear que la plancha de la finisher no tenga defectos que contribuyan y/u

ocasionen estos defectos. El contratista informa al respecto que ya se encuentra tomando las medidas correctivas para hacer las reparación nes e igualmente las medidas necesarias para que no se presenten estos defectos. La interventoría hará el respectivo seguimiento para el recibo a satisfacción.

Avance de obras: El interventor solicita implementar frentes de obra como medida de contingencia para recuperar el avance de obra con parcheos en Hito 1 y 2, iniciar el frente obra de los andenes del Paso Nacional Por Magangué, el frente de obra de parcheos entre Mompox y

San Fernando, e implementar los dos frentes de obra del paso Nacional en el Municipio de El Banco, El contratista informa que debe tenerse en cuenta que aún no se han legalizado los APUs No Previstos y que sin embargo esta en proceso de negociación de los materiales para separador Magangué.

Pendiente que el contratista oficie a la alcaldía de Mompox por los daños presentados en la calzada de la ruta 7804 por transito de vehículos pesados correspondiente al proyecto de pavimentos de las vías internas del municipio.

Caracterización de materiales: el interventor recuerda al contratista esta pendiente por entregar la caracterización de los agregados utilizados en la estructura del pavimiento rígido de Guamal y El Banco e igualmente se requiere copia de la Licencia Ambiental y el Registro Minero para la explotación de la fuente donde proceden dichos materiales.

DISEÑOS: el interventor recuerda al contratista reunión pendiente para revisar los diseños que tiene pendiente por entregar de acuerdo a las observaciones de la Ingeniera Martha en su informe No.28 de 24marzo22 y el de acondicionamiento de Carrera 16 en el municipio de Magangué

Recorrido de Señalización: El interventor solicita al contratista realizar reunión y recorrido con Ing. KEVIN para la cuantificación a la fecha de la señalización instalada y la pendiente por instalar. El Contratista conviene se haga para la siguiente semana del 11 al 16 de junio 22

Recorrido para cierre Balance de obra: El interventor solicita al contratista realizar reunión y recorrido con respectivas carteras de topografía y controles de laboratorio. El Contratista conviene se haga para la siguiente semana del 11 al 16 de junio 22

Entrega Reporte de obra ejecutada diaria: el Director de obra reitera solicitud al Director de obra para que los ingenieros residentes de los frentes de obra faciliten oportunamente el reporte de lo avanzado en el día, información que la interventoría suele pedirles porque su ingeniero del

del sector debió atender otro sector y/o elaborar un informe. La Información solicitada se requiere tener oportunamente para elaborar los informes que la supervisión y/o el gestor de proyecto le requieren. El Director de Obra informa que ya ha dado las instrucciones pertinentes para que su personal atienda las peticiones al respecto de la interventoría.

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

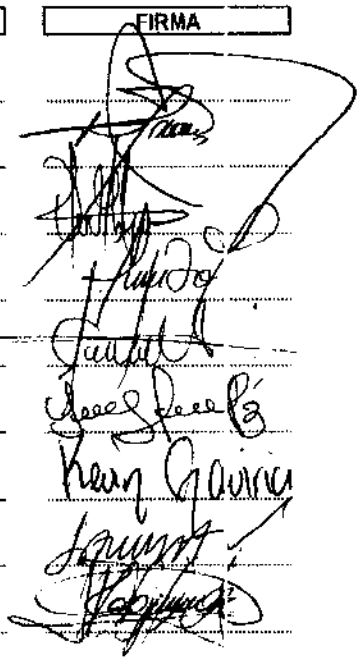
FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA .....
(Día / Mes / Año)

	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-M N1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 10/06/2022 (Dia Mes / Año)

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
JESÚS A. RENGIFO C.	DIRECTOR INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
JUAN M- ALVAREZ Z.	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023	
ORLANDO MADRID	ING RESIDENTE INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
JORGE VIDES	ING RESIDENTE OBRA	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023	
GLORIA VIRVIESCAS	INGENIERA DE CALIDAD	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023	
YULIETH HERRERA	ING AUX. DE INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
KEVIN GAVIRIA	ING AUX. DE INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
LAURA VILLALBA	PROFESIONAL SST INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	
ROOSEVELT GIRALDO	LABORATORISTA INTERVENTORIA	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.	



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

ANEXO 5.3

INFORMES SEMANALES

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-3

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL 33	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 2/06/2022 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **PUERTA DE HIERRO - MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78-02; BODEGA - MOMPÓX RUTA 78-03; MOMPÓX - GUAMAL RUTA 78-04; GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05; EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06.**

UNIDAD EJECUTORA: **GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **MAGDALENA** SEMANA No.: 33 del 27/05/2022 al 2/06/2022 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☑

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **ING. FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ING. DIANA MARCELA HERNANDEZ**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78- 02, BODEGA - MOMPOX RUTA 78-03, 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.**

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

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
EXPLANACIONES	M2	42,000.00
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES	M3	27,000.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3	64,180.00
PAVIMENTOS DE CONCRETO	M3	13,050.00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	VARIOS	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	VARIOS	Señalización Puente caño Guataca y Caño Guamal

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

• Obras de mejoramiento y mantenimiento a lo largo del tramo contratado a partir de la orden de inicio del contrato respectivo y priorizado por el Invías.
• Obras de mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.
• Revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS para el cálculo de las estructuras de pavimento (en concreto o flexible), obras de arte, andenes, bordillos y cunetas.
• Elaboración del estudio de patología, análisis de vulnerabilidad y evaluación estructural del puente Caño Guamal ubicado a la altura del PR 3+000 de la vía 7805 Guamal – El Banco, con el fin de complementar las intervenciones de mantenimiento que requiere la estructura.
• Construcción de las obras de contención, de drenaje y subdrenajes, necesarios en el corredor vial de acuerdo con los estudios geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, existentes o de acuerdo con la revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, en los sitios que sea requeridos.
• Para el bacheo técnico sectorizado se deberá adelantar por tramo un levantamiento de los mismos con el detalle de las lesiones presentes, cuantificar la intervención, realizar una programación de las intervenciones, definir el PMT para el bacheo en especial en los pasos nacionales y técnicamente realizarlos de acuerdo con lo establecido en el Manual de Mantenimiento de carreteras vigente, así como las especificaciones generales de construcción.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023
INTEGRANTES: PAVIMENTO UNIVERSAL PARTICIPACION 50%, CONSTRUCCIONES NAMUS PARTICIPACIÓN 15%, D&S S.A.S PARTICIPACION 15%, YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S. 15% Y ALIANZA YDN S.A.S. 5%

CONTRATO No.	1581 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 49,966,891,008.00
FECHA DE INICIO:	13/10/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 16,195,039,857.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/07/2022	VALOR ANTICIPO:	$ 13,294,571,526.00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 4,280,776,093.00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 9,013,795,433.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S
INTEGRANTES: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S PARTICIPACION 100%

CONTRATO No.	1546 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 2,896,767,666.00
FECHA DE INICIO:	13/10/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 666,758,050.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/07/2022	VALOR ANTICIPO:	$ 608,564,636.00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 378,104,184.00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 230,460,452.00

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 15,089,687,233.00	$ 34,877,203,775.00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 15,089,687,233.00	$ 5,450,442,838.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 29,426,760,937.00
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 738,893,363.00	$ 2,157,874,303.00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 738,893,363.00	$ 351,811,942.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1,806,062,361.00

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 47,778,389,000.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 17,311,733,783.00	36.23%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 16,195,039,857.00	33.90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1,116,693,926.00)	-2.34%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 189,210,000.00	8.6%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 17,438,242,607.00	35%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 15,889,555,540.00	32%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (1,548,687,067.00)	-3%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 1,511,177,730.00	25%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1,594,606,641.75	26%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

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

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 905,025,658.00	31%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,061,004,893.00	37%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 52,730,395.50	26%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 50,190,011.50	25%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 13,294,571,526.00
Amortizado $	$ 4,280,776,093.00
Saldo $	$ 9,013,795,433.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0.032
Acumulado:	0.07

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 608,564,636.00
Amortizado $	$ 409,379,020.00
Saldo $	$ 199,185,616.00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 60.23%
Meta Física Ejecutada % 59.91%
Avance o Atraso Físico % -0.32%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad
Estudios y diseños	%	100
* EXPLANACIONES	%	100
* AFIRMADO/SUBBASE Y BASE	%	100
* PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y CONCRETO	%	100
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	%	100
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	%	100

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	%
Prog	30%		40%	30%		100%
Eje	30%		40%	30%		100%
Prog	0.20%		0.10%	0.35%		0.65%
Eje	0.08%		0.07%	0.06%		0.21%
Prog	0.95%	0.001	3.27%	0.35%		4.67%
Eje	0.65%	0.05%	4.10%	1.20%		6.00%
Prog	22.05%	0.02	21.10%	6.50%		51.65%
Eje	23.05%	0.85%	19.00%	5.93%		48.83%
Prog	2.06%		0.40%			2.46%
Eje	2.50%		0.36%			2.86%
Prog	0.30%		0.20%	0.10%	0%	0.80%
Eje	1.26%	0.05%	0.45%	0.10%	0.15%	2.01%

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto asfáltico	-	1
Planta de trituración:	-	
Motoniveladoras:	3	2
Retro cargadores: (oruga y enllantada)	3	2
Vibro compactadores:	3	6
Volquetas:	7	14
Boca	-	4
Carro tanque	3	3
finisher	1	3
Compactador de llanta (sellador)	3	2
Recicladora	-	
compactador de rodillo	-	5
Bulldozer	-	
Carro tanque irrigador	1	1
Fresadora	1	2
Total		43

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

* 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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PUERTA DE HIERRO - MAGANGUE - YATÍ (80 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (2): LA BODEGA - MOMPOX (38 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (3): MOMPOX - GUAMAL (35 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 4: GUAMAL - EL BANCO (37 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 5: EL BANCO - EL BURRO (45 KM)

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **INFORME SEMANAL 33**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 2/06/2022 (Día / Mes / Año)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Agregados y Canteras del Norte S.A.S.	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	AGRE ROCA	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
	Planta Asfáltica DUMAR				
UBICACIÓN:	Cantera de las Américas	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	Trituradora y Pavimentos del Caribe - TPC	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
	Cantera El Botillero				

OBSERVACIONES: Contratista ENTREGA copia de las licencias ambientales y los registros mineros de cada uno de los proveedores de material. pendiente confirmen si van a utilizar todas las canteras relacionadas y la entrega de la CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES PROPUESTOS PARA UTILIZAR EN LAS OBRAS.
Actualmente se esta utilizando en obra mezcla asfáltica proveniente de la planta asfáltica DUMAR para el hito1 ruta 7802 Puerta de hierro - Magangué - Bodega y de la planta asfáltica A&G E.U para el hito 3, 4 y 5, las cual posee licencia y registro minero actualizado.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El contratista se encuentra revisando las intervenciones que debe realizar para determinar y gestionar los permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
Radico la solicitud para el permiso de emisiones atmosféricas ante la autoridad ambiental CORPAMAG, requisito necesario para poner en marcha la planta de asfalto del contratista. Se esta a espera del acto administrativo o auto de inicio del trámite.

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

ESTADO: Aprobado y en ejecución.

OBSERVACIONES: : El documento PAGA fue aprobado por la dirección de sostenibilidad del Invias. El contratista hace entrega oficial de respuesta técnica y económica de reforestación a los puntos críticos del corredor vial de la transversal Momposina.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	160	20
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	44	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	26	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	90	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 180

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
CARRERA 2 #17A - 20 - CENTRO - CALLE DEL MEDIO

OBSERVACIONES SE REALIZO SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS. ATENDIENDO Y BRINDANDO INFORMACIÓN A LAS COMUNIDADES DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. ASI MISMO SE REALIZO RECORRIDO CON EL CPC DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, PARA DEMARCACION DE LA SEÑALIZACION EN EL SECTOR DE CAMILO TORRES.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: SE DEFINEN CON MODIFICACION DE CURVAS
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: A LA FECHA NO SE HAN ADQUIRIDO PREDIOS PARA HACER AMPLIACION DE VIAS. ESTA INFORMACIÓN SE DEFINIRA UNA VEZ SE TEGAN LOS DISEÑOS DE LAS MODIFICACIONES DE LA CURVAS CRÍTICAS INDICADAS POR LA ENTIDAD Y SOLICITADAS POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES CO N BASE EN LA ACCIDENTALIDAD QUE ESTAS SE PRESENTAN.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

HITO # 1- RUTA 7802- TRAMO - PH-MAG-YATI, EL CONTRATISTA CONTINUA COLOCANDO LA PRIMERA CAPA DE LA CAREPETA ASFALTICA DEL PR 14+800 AL PR 15+870 SE REALIZA NIVELACION, hito 3, ruta 7804 tramo MOMPOX-GUAMAL, SE TOMARON VERIFICACIONES DE COTA PARA EL CALCULPO DE VOLUMEN DE LA MEZCLA COLOCADA, VERIFICACION DE NIVELES DE EXCAVACIÓN EN EL PAVIMENTO RIGIDO EN EL PR 34+960 AL PR 35+000, hito 4, ruta 7805 tramo GUAMAL- EL BANCO SE TOMAN LOS NIVELES ACTUALES DE LOS DESAGUES DE LAS AGUAS LLUVUAS Y RESIDUALES PARA TENER COTAS DE REFERENCIA AL MOMENTO DE HACER LAS DEMOLICIONES DEL PAVINENTO RIGIDO Y EN EL PR 36+100 AL POR 36+800, SE VERIFICARON LOS BACHES REALIZADOS EN EL PR 7+060 AL PR +162.

HITO1 RUTA 7802 PUERTA DE HIERRO -MAGANGUE - BODEGA,EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA DESDE EL PR14+981 - PR 15+586 AL CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA Y DEL PR14+943 - PR15+241 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA SE REALIZARON ENSAYOS Y TOMA DE MUESTRAS DEL ASFALTO, IGUALMENTE CONTROL DE LA TEMPERATURA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA.

HITO 2 RUTA 7803 BODEGA - MOMPOX, SE REALIZARON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: HITO 2 RUTA 7803 BODEGA - MOMPOX, EXTENSION Y COMPACTACION DE ASFALTO PARA BACHES DESDE EL PR AL PR 14+638,75 AL PR14+758, EXTENSION Y COMPACTACION DE ASFALTO PARA BACHES DESDE EL PR AL PR 18+182,75 AL PR19+954 CARRIL IZQUIERDO, PR 14+907 EJE, PR14+951 - PR18+726CARRIL DERECHO. SE REALIZA TOMA DE MUESTAS, ENSAYOS DE LABORATORIO Y TEMPERATURA DE MEZCLA ASFALTICA POR PARTE DEL CONTRATISTA E INTERVENTORIA.

HITO 3 RUTA 7804 MOMPOX - GUAMAL, SE CON LA ACTIVIDAD DE PARCHEO SECTORIZADO PR 04+121,20 A PR 04+139,70. FRESADO PR 18+400 A PR 18+580 ANCHO 8,10 METROS ESPESOR 0,10 METROS, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC -19 PR 23+176 A PR 23+300 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA, PR 25+518,40 A PR 25+892,30 Y PR 25+603,30 A PR 25+924,50 CARRIL IZQUIERDO SEGUNDA CAPA, PR 29+280 A PR 29+380 CARRIL DERECHO E IZQUIERDO PRIMERA Y SEGUNDA CAPA , SE LLEVA EL CONTROL DE LA TEMPERATURA DE LA MEZCLA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA.. SE CONTINUA EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE Y COMPACTACION A UNA PROFUNDIDAD DE 1 METRO CON UNA LONGITUD DE 40 METROS, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y PLASTICO ANCHO 7 METROS LONGITUD 24 METROS EN EL MUNICIPIO DE GUAMAL , SE CONTINUA CON LA ADECUACION DE RUTA ALTERNA PARA EL PASO DE TRAFICO PESADO.

HITO4 RUTA 7805 GUAMAL - EL BANCO, SE REALIZA PARCHEO SECTORIZADO DEL PR 05+000 A PR 06+000. SE CONTINUA PUNTEO DE PAVIMENTO RÍGIDO AMBOS CARRILES (DERECHO E IZQUIERDO) DEL PR 37+398 A PR 37+678.

RUTA 4313 EL BANCO - CHIMICHAGUA, CONTINUACION DE PUNTEO CARRIL IZQUIERDO EN EL PAVIMENTO RÍGIDO DEL MUNICIPIO DEL BANCO Y SE INICIO EL 01 JUNIO DEL 2022 DEMOLICION, LEVANTE Y RETIRO DE PLACAS EXISTENTE CARRIL IZQUIERDO DEL PR 00+050 A PR 00+150.

SE REALIZARON ENSAYES DE EXTRACCIÓN DE ASFALTO, GRANULOMETRÍA, CARAS FRACTURADAS, ANGULARIDAD Y MARSHALL E INSPECCIÓN A LA MEZCLA TIPO (MD-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. DE TOLUVIEJO SUCRE COLOCADA EN LA CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ – YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 EN LOS PR14+981-PR15+241 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA Y PR14+943-PR15+586 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA, A LA MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE (A & G) CURUMANÍ CESAR COLOCADA EN LA CARRETERA LA BODEGA-MOMPOX RUTA 78-03 HITO-3 EN LOS PR29+280-PR29+380 EN PRIMERA Y SEGUNDA CAPA EN LOS DOS CARRILES Y EN LA CARRETERA MOMPOX GUAMAL RUTA 78-04 HITO -4 COLOCADA EN PARCHEO. SE REALIZÓ CONTROL DE TEMPERATURA A LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS COLOCADAS EN LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 A LA LLEGADA, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (TPC) TOLUVIEJO SUCRE Y A LA MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) Y (MDC-25) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (A & G) CURUMANÍ CESAR COLOCADA EN LA CARRETERA LA BODEGA-MOMPOX RUTA 78-03 HITO 2 Y EN LA CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3. SE REALIZÓ VISITA A LA PLANTA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS DE (TPC) LOCALIZADA EN EL MUNICIPIO DE TOLU VIEJO DEPARTAMENTO DE SUCRE Y SE ENCONTRÓ PROCESANDO MEZCLAS ASFÁLTICAS TIPO (MDC-19) Y (MDC-25) EN LAS CUALES SE TOMARON MUESTRAS DE CADA UNA PARA ELABORAR BRIQUETAS PARA ENSAYO MARSHALL, EXTRACCIÓN DE ASFALTO, GRANULOMETRÍA, LIMITES, CARAS FRACTURADAS, ANGULARIDAD Y MUESTRAS DE LOS AGREGADOS PÉTREOS QUE HACEN PARTE DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS, PARA LOS ENSAYOS PERIÓDICOS.

SST: DIA 31 DE MAYO Y 2 DE JUNIO DE 2022, SE REALIZA INSPECCION EN OBRA HITO 1 Y HITO 3 PR 15+080 - PR 4, DIA 31 DE MAYO SE VERIFICA DOCUMENTACION RECIBIDA POR PARTE DEL CONTRATISTA (SOPORTES DE PLANILLA PAGADA Y APORTES A SEGURIDAD SOCIAL), SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-6 APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA) SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), DIA 01 DE JUNIO DE 2022, SE ENVIA REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DEL CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD INVIAS, DIA 02 DE JUNIO SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL, POR PARTE DEL CONTRATISTA: Charlas de seguridad y capacitacion sst, Disposicion de residuos solidos, entrega de dotacion y uso epp, Señalizacion de areas, Capacitacion a la brigada de emergencia.

SOCIAL: EN ATENCIÓN A LAS OBLIGACIONES QUE LE ASISTEN A LA INTERVENTORÍA, SE REALIZO SEGUIMIENTO AL CONTRATISTA EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, ATENDIENDO Y BRINDANDO INFORMACIÓN A LAS COMUNIDADES DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. ASI MISMO SE REALIZO RECORRIDO CON EL COMITE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, CON QUIENES SE SOCIALIZO Y SE DEMARCO LOS SECTORES EN DONDE SE INSTALARA LA SEÑALIZACION QUE LE CORRESPONDE AL SECTOR DE CAMILO TORRES Y A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LICEO JOQUIN VELEZ Y EL MAO.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

HITO 1
- Continuar con los parcheos y levantamientos topográficos en los puntos a intervenir en la ruta.
- Parcheo desde el PR64+285-PR65+000.
- Continuar demarcación vial del pr 39+000 a Pr 45+000.
- Instalación de señales verticales faltantes
- Instalacion de capa asfaltica desde el PR15+240 al PR17+500 primera capa

HITO 2
- Se continua con parcheo sectorizado entre el PR13+800 - PR 21+000
- Señalizacion vertical y horizontal

HITO 3
- Continuacion de Parcheo sectorizado del pr 04+000 a pr 05+500.
- Construcción de Resaltos tipo Envías en Sn Fernando (3 un) incluye en Zona escolar, marcas viales, según recomendaciones de Manual de Señalización del INVÍAS y de acuerdo a diseño de especialista Geométrico, carril izquierdo.
- Extendido y compactación de capa asfáltica MDC-19 segunda capa espesor: 0,05 m , primera y segunda capa.
- Excavacion y retiro de material del pavimento rígido existente en el municipio de Guamal Magdalena.
- Colocacion de materiales para estructura del pavimento rígido Guamal Magdalena

HITO 4
- Abscisado del tramo.
- Se continuara punteo, demolicion y retiro de pavimento rígido ruta 4313 en mal estado existente en el municipio de El Banco magdalena Carril izquierdo.
- Inicio de retiro de las demoliciones de pavimento rígido ruta 7805, los dos carriles.
- Parcheo desde el PR 03+000 a Pr 07+000.

HITO 5
- Instalacion de señalizacion vertical y horizontal

SST: ENTREGA DE REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD, VERIFICACION DEL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (PERSONAL NUEVO), INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN OBRA, VERIFICACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), ENTREGA DEL INFORME SEMANAL. ACTIVIDADES A REALIZAR POR PARTE DEL CONTRATISTA: Verificacion de señalizacion, uso epp,inpecciones de seguridad, acompañamiento en actvidades, charlas de seguridad, inducciones en caso de ingreso, entrega de elementos de bioseguridad.

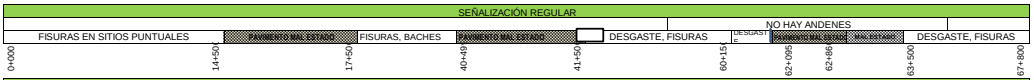
SOCIAL: REALIZAR SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, PROGRAMAR ACTIVIDADES CON LOS COMITES DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, ATENDER LAS SOLICITUDES E INQUIETUDES QUE SE PRESENTEN POR PARTE DE LAS COMUNIDADES Y/O ENTIDADES TERRITORIALES FRENTE A LAS INSTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS QUE SE ADELANTAN EN LOS DIFERENTES FRENTES DE OBRA QUE SE TIENEN A LO LARGO DEL PROYECTO.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **INFORME SEMANAL 33**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

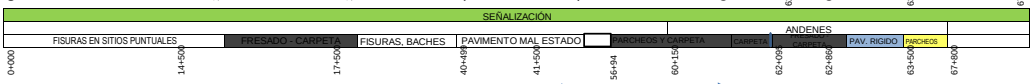
FECHA: 2/06/2022 (Día / Mes / Año)

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

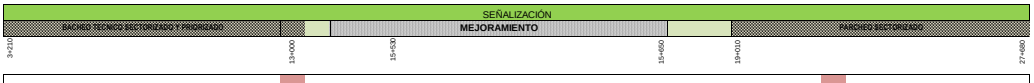
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado Inicial 0**



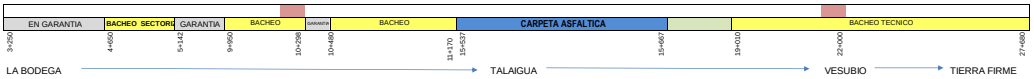
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado del corredor Actual**



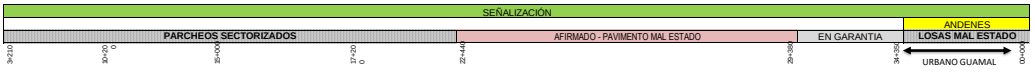
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado Inicial 0**



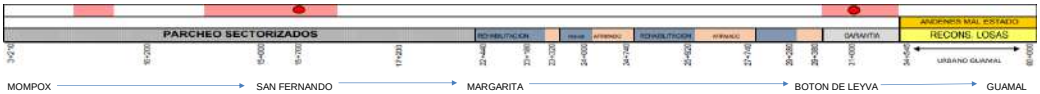
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado del corredor Actual**



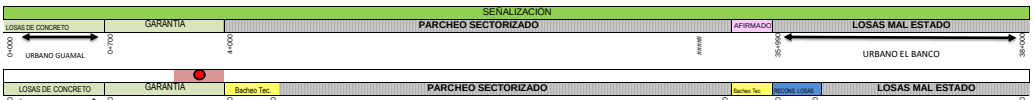
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado Inicial 0**



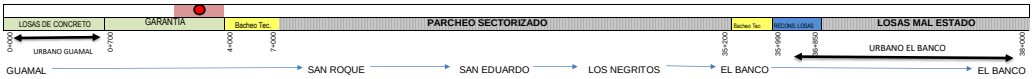
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado del corredor Actual**



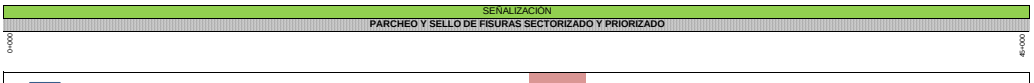
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado Inicial 0**



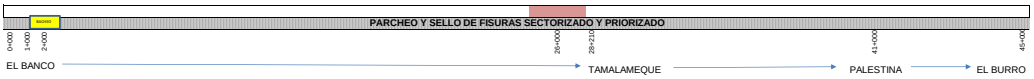
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado del corredor Actual**



HITO 5. / RUTA No. 78-06 — **Estado Inicial 0**



HITO 5. / RUTA No. 78-06 — **Estado del corredor Actual**



Puntos de accidentalidad o Zona Escolar, Bandas alertadoras, Señalizacion de precaucion bandas alertadoras Y Senalizacion de restriccion de velocidad

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR14+981 - PR 15+586 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA



MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR14+943 - PR15+241 C. IZQUIERDO



HITO 2 - PARCHEO SECTORIZADO



HITO 3 - FRESADO DE CARPETA EXISTENTE



HITO 3 - EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC -19 PARA CARPETA DE RODADURA



HITO 3 - EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE Y COLOCACION DE GEOTEXTIL PARA PAVIMENTO RÍGIDO GUAMAL



HITO 3 Y 4 - PARCHEO SECTORIZADO



HITO 4 - PUNTEO DEL PAVIMENTO RÍGIDO DE LA RUTA 78-05, DEMOLICION Y RETIRO DE PLACAS EN LA RUTA 4313 EL BANCO



SEÑALIZACION



HITO 3 MOMPOX- GUAMAL CHEQUEO EXCAVACIÓN - HITO 4 -GUAMAL - EL BANCO CHEQUEO DE BACHES PR 5+819 MD



SOCIAL - RECORRDIO Y DEMARCACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN EN EL SECTOR CAMILO TORRES - Magangué



SST - INSPECCION DE SEGURIDAD EN OBRA Y ENTREGA DE EPP Y DOTACION AL PERSONAL.

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. LA INTERVENTORIA CONSTANTEMENTE REALIZA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA ENTREGA OPORTUNA DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES GENERADOS POR PARTE DEL CONTRATISTA, ASI COMO AL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.
2. SE SOLICITA AL CONTRATISTA DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRAS DEL PAVIMENTO EN LA VIA MOMPOX - GUAMAL, LA PRESENTACION DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE DICHO SECTOR.
3. SE REALIZA VISITA A LAS ALCALDIAS DE LOS DIFERENTES MUNICIPIOS PARA COORDINAR LA SOCIALIZACION CON LAS COMUNIDADES DONDE SE VA A INICIAR LAS INTERVENCIONES.
4. SE ESPERA QUE EL CONTRATISTA DE INICIO A LAS ACTIVIDADES QUE SE COMPROMETIO A EMPEZAR PARA LA PROXIMA SEMANA.
5. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE GESTION SOCIAL, ENTRE LAS CUALES SE ENCUENTRA LA APROBACIÓN DEL DOCUMENTO PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL - PAGA, POR PARTE DE LA SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD DEL INVIAS

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA: _____

NOMBRE: **ING. JESÚS ARMANDO RENGIFO C.**

Matrícula Profesional No.: **No. MAT: 19202-09103 CAU**

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 34	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 9/06/2022 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **PUERTA DE HIERRO - MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78-02; BODEGA - MOMPÓX RUTA 78-03; MOMPÓX - GUAMAL RUTA 78-04; GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05; EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06.**

UNIDAD EJECUTORA: **GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **MAGDALENA** SEMANA No.: 34 del 3/06/2022 al 9/06/2022 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☑

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **ING. FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ING. DIANA MARCELA HERNANDEZ**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78- 02, BODEGA - MOMPOX RUTA 78-03, 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.**

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

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
EXPLANACIONES	M2	42,000.00
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES	M3	27,000.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3	64,180.00
PAVIMENTOS DE CONCRETO	M3	13,050.00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	VARIOS	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	VARIOS	Señalización Puente caño Guataca y Caño Guamal

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

• Obras de mejoramiento y mantenimiento a lo largo del tramo contratado a partir de la orden de inicio del contrato respectivo y priorizado por el Invias.
• Obras de mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.
• Revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS para el cálculo de las estructuras de pavimento (en concreto o flexible), obras de arte, andenes, bordillos y cunetas.
• Elaboración del estudio de patología, análisis de vulnerabilidad y evaluación estructural del puente Caño Guamal ubicado a la altura del PR 3+000 de la vía 7805 Guamal – El Banco, con el fin de complementar las intervenciones de mantenimiento que requiere la estructura.
• Construcción de las obras de contención, de drenaje y subdrenajes, necesarios en el corredor vial de acuerdo con los estudios geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, existentes o de acuerdo con la revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, en los sitios que sea requeridos.
• Para el bacheo técnico sectorizado se deberá adelantar por tramo un levantamiento de los mismos con el detalle de las lesiones presentes, cuantificar la intervención, realizar una programación de las intervenciones, definir el PMT para el bacheo en especial en los pasos nacionales y técnicamente realizarlos de acuerdo con lo establecido en el Manual de Mantenimiento de carreteras vigente, así como las especificaciones generales de construcción.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023			INTERVENTOR:	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S		
INTEGRANTES:	PAVIMENTO UNIVERSAL PARTICIPACION 50%, CONSTRUCCIONES NAMUS PARTICIPACIÓN 15%, D&S S.A.S PARTICIPACION 15%, YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S. 15% Y ALIANZA YDN S.A.S. 5%			INTEGRANTES:	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S PARTICIPACION 100%		
CONTRATO No.	1581 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 49,966,891,008.00	CONTRATO No.	1546 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 2,896,767,666.00
FECHA DE INICIO:	13/10/2021	VALOR ADICIONES:	$ -	FECHA DE INICIO:	13/10/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 16,195,039,857.00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 666,758,050.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/07/2022	VALOR ANTICIPO:	$ 13,294,571,526.00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/07/2022	VALOR ANTICIPO:	$ 608,564,636.00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 4,280,776,093.00			VALOR AMORTIZADO:	$ 378,104,184.00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 9,013,795,433.00			SALDO POR AMORTIZAR:	$ 230,460,452.00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 15,089,687,233.00	$ 34,877,203,775.00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 15,089,687,233.00	$ 5,450,442,838.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 29,426,760,937.00
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 738,893,363.00	$ 2,157,874,303.00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 738,893,363.00	$ 351,811,942.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1,806,062,361.00

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 47,778,389,000.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 17,311,733,783.00	36.23%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 16,195,039,857.00	33.90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1,116,693,926.00)	-2.34%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 189,210,000.00	8.6%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 17,438,242,607.00	35%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 15,889,555,540.00	32%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (1,548,687,067.00)	-3%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 1,511,177,730.00	25%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1,594,606,641.75	26%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

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

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 905,025,658.00	31%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,061,004,893.00	37%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 52,730,395.50	26%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 50,190,011.50	25%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 13,294,571,526.00
Amortizado $	$ 4,280,776,093.00
Saldo $	$ 9,013,795,433.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0.032
Acumulado:	0.07

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 608,564,636.00
Amortizado $	$ 409,379,020.00
Saldo $	$ 199,185,616.00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 60.23% Avance o Atraso Físico % -0.32%
Meta Física Ejecutada % 59.91%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base			Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada						
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	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	%
Estudios y diseños	%	100	Prog	30%		40%	30%		100%
			Eje	30%		40%	30%		100%
* EXPLANACIONES	%	100	Prog	0.20%		0.10%	0.35%		0.65%
			Eje	0.08%		0.07%	0.06%		0.21%
* AFIRMADO/SUBBASE Y BASE	%	100	Prog	0.95%	0.001	3.27%	0.35%		4.67%
			Eje	0.65%	0.05%	4.10%	1.20%		6.00%
* PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y CONCRETO	%	100	Prog	22.05%	0.02	21.10%	6.50%		51.65%
			Eje	23.05%	0.85%	19.00%	5.93%		48.83%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	%	100	Prog	2.06%		0.40%			2.46%
			Eje	2.50%		0.36%			2.86%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	%	100	Prog	0.30%		0.20%	0.10%	0%	0.80%
			Eje	1.26%	0.05%	0.45%	0.10%	0.15%	2.01%

* 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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PUERTA DE HIERRO - MAGANGUE - YATÍ (80 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (2): LA BODEGA - MOMPOX (38 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (3): MOMPOX - GUAMAL (35 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 4: GUAMAL - EL BANCO (37 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 5: EL BANCO - EL BURRO (45 KM)

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto asfáltico	-	1
Planta de trituración:	-	
Motoniveladoras:	3	2
Retro cargadores: (oruga y enllantada)	3	2
Vibro compactadores:	5	8
Volquetas:	7	14
Boca	-	4
Carro tanque	3	3
finisher	1	3
Compactador de llanta (sellador)	3	2
Recicladora	-	
compactador de rodillo	-	5
Bulldozer	-	
Carro tanque irrigador	1	1
Fresadora	1	2
Total		45

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL 34

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
VERSIÓN	1
PÁGINA	1

FECHA: 9/06/2022 (Día / Mes / Año)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Agregados y Canteras del Norte S.A.S.	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	AGRE ROCA	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
	Planta Asfáltica DUMAR				
UBICACIÓN:	Cantera de las Américas	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	Triturados y Pavimentos del Caribe - TPC	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
	Cantera El Botillero				

OBSERVACIONES: Contratista ENTREGA copia de las licencias ambientales y los registros mineros de cada uno de los proveedores de material. pendiente confirmen si van a utilizar todas las canteras relacionadas y la entrega de la CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES PROPUESTOS PARA UTILIZAR EN LAS OBRAS.
Actualmente se esta utilizando en obra mezcla asfáltica proveniente de la planta asfáltica DUMAR para el hito1 ruta 7802 Puerta de hierro - Magangué - Bodega y de la planta asfáltica A&G E.U para el hito 3, 4 y 5, las cual posee licencia y registro minero actualizado.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El contratista se encuentra revisando las intervenciones que debe realizar para determinar y gestionar los permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
Radico la solicitud para el permiso de emisiones atmosféricas ante la autoridad ambiental CORPAMAG, requisito necesario para poner en marcha la planta de asfalto del contratista. Se esta a espera del acto administrativo o auto de inicio del trámite.

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

ESTADO: Aprobado y en ejecución.

OBSERVACIONES: : El documento PAGA fue aprobado por la dirección de sostenibilidad del Invias. El contratista hace entrega oficial de respuesta técnica y económica de reforestación a los puntos críticos del corredor vial de la transversal Momposina.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	173	20
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	44	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	28	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	101	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 193

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
CARRERA 2 #17A - 20 - CENTRO - CALLE DEL MEDIO

OBSERVACIONES: : SE REALIZO SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS, QUE SE VIENEN DESARROLLANDO CON LAS COMUNIDADES DEL AID DEL PROYECTO. SE ATENDIO LA VISITA DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL EN EL MARCO DEL PROGRAMA DEL AULA A LA OBRA Y SE REALIZO TALLER DE SEGURIDAD VIAL CON ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE SAN FERNANDO.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:	SE DEFINEN CON MODIFICACION DE CURVAS
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS:	NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS:	NINGUNO

OBSERVACIONES: A LA FECHA NO SE HAN ADQUIRIDO PREDIOS PARA HACER AMPLIACION DE VIAS. ESTA INFORMACIÓN SE DEFINIRA UNA VEZ SE TEGAN LOS DISEÑOS DE LAS MODIFICACIONES DE LA CURVAS CRÍTICAS INDICADAS POR LA ENTIDAD Y SOLICITADAS POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES CON BASE EN LA ACCIDENTALIDAD QUE ESTAS SE PRESENTAN.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

HITO # 1- RUTA 7802- TRAMO - PH-MAG-YATI, COLOCACION DE CAPA DE RODADURA DEL PR 15+241- PR15+15+460 MI, PR15+460 - PR15+730 MI, PR15+586 - PR15+898 MD, PR15+586 - PR15+898 MD, TODO EN PRIMERA CAPA, NO SE REPORTÓ TRABAJOS TOPOGRAFICOS ESTA SEMANA, POR ´PARTE DE LA INTERVENTORIA POR LAS LLUVIAS, HITO 3, RUTA 7804 TRAMO MOMPOX-GUAMAL, NIVELACIÓN DE EXCAVACION DEL PAVIMENTO RIGIDO EN EL PR 35+000 AL PR 34+640, CHEQUEO DE NIVELES PARA RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO.

HITO1 RUTA 7802 PUERTA DE HIERRO -MAGANGUE - BODEGA, SE REALIZARON LAS SIGUIENTES ACTIVIDAES EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA DESDE EL PR 15+586 - PR 16+253 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA Y DESDE PR15+241 - PR16+000 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA. SE REALIZARON ENSAYOS Y TOMA DE MUESTRAS DEL ASFALTO, IGUALMENTE CONTROL DE LA TEMPERATURA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA

HITO 2 RUTA 7803 BODEGA - MOMPOX, NO SE REPORTAN ACTIVIDADES TECNICAS.

HITO 3 RUTA 7804 MOMPOX - GUAMAL, SE CONTINUA CON LA ACTIVIDAD DE PARCHEO SECTORIZADO PR 00+000 A PR 03+000, FRESADO PR 03+569,9 - PR 03+748,50, PR 03+973,5 - PR 04+042,5 Y PR 04+112,5 - PR04+173,5 ANCHO 8,10 METROS ESPESOR 0,10 METROS, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC -19 PR 23+983,5 A PR 24+582 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA, PR 23+420 A PR 23+473 CARRIL IZQUIERDO SEGUNDA CAPA, SE LLEVA EL CONTROL DE LA TEMPERATURA DE LA MEZCLA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA.. SE CONTINUA EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE Y COMPACTACION A UNA PROFUNDIDAD DE 1 METRO CON UNA LONGITUD DE 40 METROS, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y PLASTICO ANCHO 7 METROS LONGITUD 24 METROS EN EL MUNICIPIO DE GUAMAL , COLOCACION DE SUB- RASANTE 0,30 METROS. SE CONTINUA CON LA ADECUACION DE RUTA ALTERNA PARA EL PASO DE TRAFICO PESADO. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO.

HITO4 RUTA 7805 GUAMAL - SE CONTINUA PUNTEO DE PAVIMENTO RÍGIDO AMBOS CARRILES (DERECHO E IZQUIERDO) DEL PR 37+398 A PR 37+678Y SE INICIO DEMOLICION Y RETIRO DE PLACAS EXISTENTES CARRIL IZQUIERDO. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO.

RUTA 4313 EL BANCO - CHIMICHAGUA, CONTINUACION DE DEMOLICION Y RETIRO DE PLACAS EXISTENTES, EXCAVACIONES Y RETIRO DE MATERIAL. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO.

SE REALIZARON ENSAYOS DE EXTRACCIÓN DE ASFALTO, GRANULOMETRÍA, CARAS FRACTURADAS, ANGULARIDAD Y MARSHALL E INSPECCIÓN A LA MEZCLA TIPO (MD-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. DE TOLUVIEJO SUCRE COLOCADA EN LA CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ – YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 EN LOS PR15+244- PR16+253 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA Y PR15+460-PR15+600 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA, A LA MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE (A & G) CURUMANÍ CESAR COLOCADA EN LA CARRETERA LA BODEGA-MOMPOX RUTA 78-03 HITO-3 EN LOS PR23+176-PR23+300 CARRIL DERECHO 1° CAPA, PR23+420 – PR23+473 CARRIL IZQUIERDO SEGUNDA CAPA Y PR23+983-PR24+267 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA. SE REALIZÓ CONTROL DE TEMPERATURA A LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS COLOCADAS EN LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 A LA LLEGADA, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (TPC) TOLUVIEJO SUCRE Y A LA MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) Y (MDC-25) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (A & G) CURUMANÍ CESAR COLOCADA EN LA CARRETERA LA BODEGA-MOMPOX RUTA 78-03 HITO 2 Y EN LA CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3
SE REALIZÓ ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA AL AGREGADO FINO DE LOS PÉTREOS QUE COMPONEN LA MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.

SEÑALIZACIÓN: HITO1: DEMARCACIÓN DE LÍNEA DE CARRIL CENTRAL CON PINTURA EN FRÍO COLOR AMARILLO DEL PR59+200 AL PR56+930, INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS EN LÍNEA CENTRAL DE CARRIL Y LÍNEAS DE BORDE DE PAVIMENTO DEL PR59+200 AL PR56+930, INSTALACIÓN DE BANDAS ALERTADORAS EN EL PR58+600 (COLEGIO JOAQUÍN VÉLEZ). HITO 2: DEMARCACIÓN VIAL DE LÍNEAS DE BORDE DE PAVIMENTO COLOR BLANCO EN PINTURA EN FRÍO DEL PR34+000 AL PR32+000. HITO 3: DEMARCACIÓN VIAL DE LÍNEA CENTRAL DE CARRIL SEGMENTADA COLOR AMARILLO Y LÍNEAS DE BORDE DE PAVIMENTO COLOR BLANCO EN PINTURA EN FRÍO DEL PR14+000 AL PR20+000, PR22+500 AL PR22+800, PR23+300 AL PR24+000, PR24+800 AL PR25+500 Y PR27+800 AL PR29+300. INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS EN EL PR9+700 AL PR9+850, PR23+160 AL PR23+300 Y PR24+680 AL PR24+840.

SST: DIA 4 DE JUNIO DE 2022 SE PARTICIPA EN ACTIVIDAD DE MURALISMO DESARROLLADA POR LA ENTIDAD INVIAS EN MOMPOX, DIA 7 SE PARTICIPA EN ACTIVIDAD DEL AULA A LA OBRA CON PERSONAL DEL INVIAS, CONTRATISTA Y LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, EL DIA 8 DE JUNIO DE 2022, SE REALIZA INSPECCION EN OBRA HITO 1 Y HITO 3 PR 15+898, SE ENVIA REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DEL CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD INVIAS, DIA 9 DE JUNIO SE VERIFICA DOCUMENTACION RECIBIDA POR PARTE DEL CONTRATISTA (SOPORTES DE PLANILLA PAGADA Y APORTES A SEGURIDAD SOCIAL), SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-6 APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA) SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL, POR PARTE DEL CONTRATISTA: Charlas de seguridad y capacitacion sst, Disposicion de residuos solidos, Señalizacion de areas y entrega de epp, Capacitacion a la brigada de emergencia.

SOCIAL: EN ATENCIÓN A LAS OBLIGACIONES QUE LE ASISTEN A LA INTERVENTORÍA, SE REALIZO SEGUIMIENTO AL CONTRATISTA EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, ATENDIENDO Y BRINDANDO INFORMACIÓN A LAS COMUNIDADES DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. SE REALIZO ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, QUIENES VISITARON LOS FRENTES DE OBRA DEL PROYECTO, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DEL AULA A LA OBRA, QUE VIENE IMPLEMENTANDO EL INVIAS. ASI MISMO SE REALIZO UN TALLER DE SEGURIDAD VIAL, ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE SER UN BUEN PEATON CON LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE SAN FERNANDO. GENERANDO UN ESPACIO LUDICO PEDAGOGICO QUE PERMITA AFIANZAR Y FORTALCER LAS LECCIONES APRENDIDAS POR LOS ESTUDIANTES.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

HITO 1
- Continuar con los parcheos y levantamientos topográficos en los puntos a intervenir en la ruta.
- Parcheo desde el PR64+285-PR65+000.
- Continuar demarcación vial del pr 39+000 a Pr 45+000.
- Instalación de señales verticales faltantes
- Instalacion de capa asfaltica desde el PR16+000 al PR17+500 primera capa

HITO 2
- Se continua con parcheo sectorizado entre el PR13+800 - PR 21+000
- Señalizacion vertical y horizontal

HITO 3
- Continuacion de Parcheo sectorizado del pr 00+000 a pr 05+000.
- Construcción de Resaltos tipo Envías en Sn Fernando (3 un) incluye en Zona escolar, marcas viales, según recomendaciones de Manual de Señalización del INVÍAS y de acuerdo a diseño de especialista Geométrico, carril izquierdo.
- Extendido y compactación de capa asfáltica MDC-19 segunda capa espesor: 0,05 m , primera y segunda capa.
- Excavacion y retiro de material del pavimento rígido existente en el municipio de Guamal Magdalena.
- Colocacion de materiales para estructura del pavimento rígido Guamal Magdalena

HITO 4
- Abscisado del tramo.
- Se continuara punteo, demolicion y retiro de pavimento rígido ruta 4313 en mal estado existente en el municipio de El Banco magdalena Carril izquierdo.
- Continuacion de demoliciones y retiro de de pavimento rígido ruta 7805, los dos carriles.
- Parcheo desde el PR 03+000 a Pr 07+000.

HITO 5
- Instalacion de señalizacion vertical y horizontal

SST: ENTREGA DE REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD, VERIFICACION DEL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (PERSONAL NUEVO), INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN OBRA, VERIFICACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), ENTREGA DEL INFORME SEMANAL. ACTIVIDADES A REALIZAR POR PARTE DEL CONTRATISTA: Verificacion de señalizacion, uso epp,inpecciones de seguridad, acompañamiento en actvidades, charlas de seguridad, inducciones en caso de ingreso, entrega de elementos de bioseguridad.

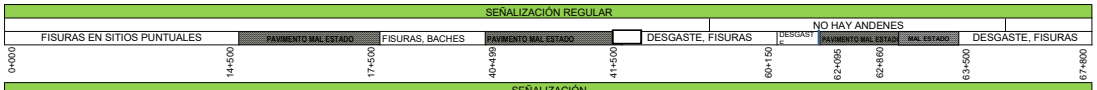
SOCIAL: REALIZAR SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, PROGRAMAR ACTIVIDADES CON LOS COMITES DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, ATENDER LAS SOLICITUDES E INQUIETUDES QUE SE PRESENTEN POR PARTE DE LAS COMUNIDADES Y/O ENTIDADES TERRITORIALES FRENTE A LAS INSTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS QUE SE ADELANTAN EN LOS DIFERENTES FRENTES DE OBRA QUE SE TIENEN A LO LARGO DEL PROYECTO.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL 34	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 9/06/2022 (Día / Mes / Año)

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

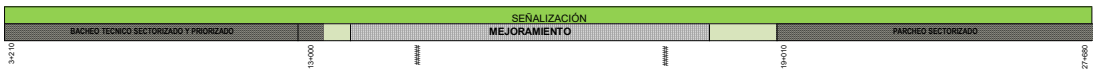
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado Inicial 0**



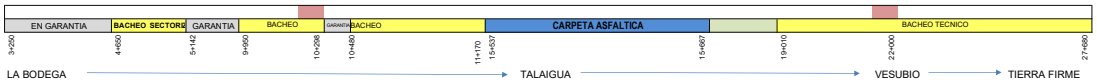
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado del corredor Actual**



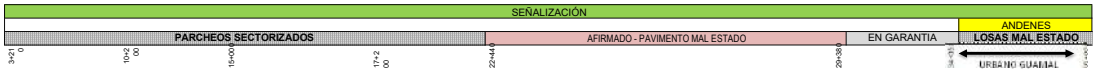
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado Inicial 0**



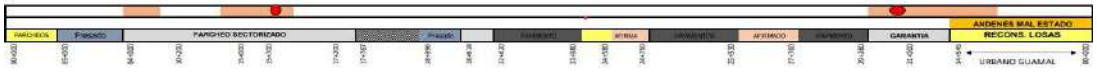
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado del corredor Actual**



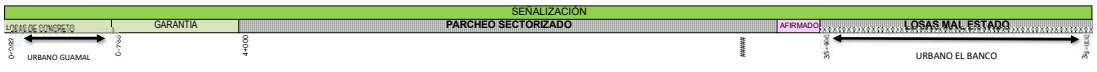
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado Inicial 0**



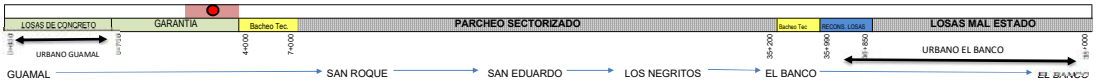
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado del corredor Actual**



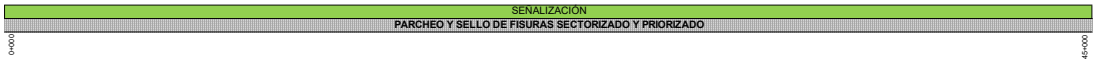
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado Inicial 0**



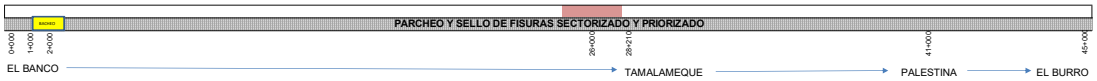
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado del corredor Actual**



HITO 5. / RUTA No. 78-06 — **Estado Inicial 0**



HITO 5. RUTA No. 78-06 — **Estado del corredor Actual**



● **Puntos de accidentalidad o Zona Escolar, Bandas alertadoras, Señalizacion de precaucion bandas alertadoras Y Senalizacion de restriccion de velocidad**

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



HITO 1 - MEZCAL ASFALTICA CARPETA 15+586 - PR 16+253 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA



HITO 1 - MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR15+241 - PR16+000 C. IZQUIERDO



HITO 3 - PARCHEO SECTORIZADO 00+000 - 05+000



HITO 3 - FRESADO CARPETA EXISTENTE



HITO 3 - EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC -19 PARA CARPETA DE RODADURA



HITO 3 - EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE Y COLOCACION DE GEOTEXTIL PARA PAVIMENTO RÍGIDO GUAMAL



HITO 4 - DEMOLICION Y RETIRO DE PLACAS EXISTENTES PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO 7805



HITO 4 - EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE RUTA 4313. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE HA GENERADO AVACES SIGNIFICATIVOS.



SEÑALIZACION



HITO 3 MOMPOX- HITO 3 MOMPOX- GUAMAL CHEQUEO EXCAVACIÓN Y NIVELACION.



SOCIAL - VISITA ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL DEL PROGRAMA DEL AULA A LA OBRA FRENTE DE OBRA HITO 1 - TALLER DE SEGURIDAD VIAL ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE SAN FERNANDO



SST - INSPECCION DE SEGURIDAD EN OBRA Y CHARLAS DE SEGURIDAD SST.

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. LA INTERVENTORIA CONSTANTEMENTE REALIZA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA ENTREGA OPORTUNA DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES GENERADOS POR PARTE DEL CONTRATISTA, ASI COMO AL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.
2. SE SOLICITA AL CONTRATISTA DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRAS DEL PAVIMENTO EN LA VIA MOMPOX - GUAMAL, LA PRESENTACION DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE DICHO SECTOR.
3. SE REALIZA VISITA A LAS ALCALDIAS DE LOS DIFERENTES MUNICIPIOS PARA COORDINAR LA SOCIALIZACION CON LAS COMUNIDADES DONDE SE VA A INICIAR LAS INTERVENCIONES.
4. SE ESPERA QUE EL CONTRATISTA DE INICIO A LAS ACTIVIDADES QUE SE COMPROMETÍO A EMPEZAR PARA LA PROXIMA SEMANA.
5. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE GESTION SOCIAL, ENTRE LAS CUALES SE ENCUENTRA LA APROBACIÓN DEL DOCUMENTO PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL - PAGA, POR PARTE DE LA SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD DEL INVIAS

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: **ING. JESÚS ARMANDO RENGIFO C.**

Matrícula Profesional No.: **No. MAT: 19202-09103 CAU**

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 35	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 16/06/2022 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **PUERTA DE HIERRO - MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78-02; BODEGA - MOMPÓX RUTA 78-03; MOMPÓX - GUAMAL RUTA 78-04; GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05; EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06.**

UNIDAD EJECUTORA: **GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **MAGDALENA** SEMANA No.: 35 del 10/06/2022 al 16/06/2022 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☑

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **ING. FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ING. DIANA MARCELA HERNANDEZ**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78- 02, BODEGA - MOMPOX RUTA 78-03, 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.**

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

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
EXPLANACIONES	M2	42,000.00
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES	M3	27,000.00
PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3	64,180.00
PAVIMENTOS DE CONCRETO	M3	13,050.00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	VARIOS	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	VARIOS	Señalización Puente caño Guataca y Caño Guamal

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

• Obras de mejoramiento y mantenimiento a lo largo del tramo contratado a partir de la orden de inicio del contrato respectivo y priorizado por el Invias.
• Obras de mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.
• Revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS para el cálculo de las estructuras de pavimento (en concreto o flexible), obras de arte, andenes, bordillos y cunetas.
• Elaboración del estudio de patología, análisis de vulnerabilidad y evaluación estructural del puente Caño Guamal ubicado a la altura del PR 3+000 de la vía 7805 Guamal – El Banco, con el fin de complementar las intervenciones de mantenimiento que requiere la estructura.
• Construcción de las obras de contención, de drenaje y subdrenajes, necesarios en el corredor vial de acuerdo con los estudios geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, existentes o de acuerdo con la revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, en los sitios que sea requeridos.
• Para el bacheo técnico sectorizado se deberá adelantar por tramo un levantamiento de los mismos con el detalle de las lesiones presentes, cuantificar la intervención, realizar una programación de las intervenciones, definir el PMT para el bacheo en especial en los pasos nacionales y técnicamente realizarlos de acuerdo con lo establecido en el Manual de Mantenimiento de carreteras vigente, así como las especificaciones generales de construcción.

CONTRATO DE OBRA:			CONTRATO DE INTERVENTORIA:		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023		INTERVENTOR:	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S	
INTEGRANTES:	PAVIMENTO UNIVERSAL PARTICIPACION 50%, CONSTRUCCIONES NAMUS PARTICIPACIÓN 15%, D&S S.A.S PARTICIPACION 15%, YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S. 15% Y ALIANZA YDN S.A.S. 5%		INTEGRANTES:	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S PARTICIPACION 100%	
CONTRATO No.	1581 DE 2021	VALOR INICIAL: $ 49,966,891,008.00	CONTRATO No.	1546 DE 2021	VALOR INICIAL: $ 2,896,767,666.00
FECHA DE INICIO:	13/10/2021	VALOR ADICIONES: $ -	FECHA DE INICIO:	13/10/2021	VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO: $ 16,195,039,857.00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO: $ 666,758,050.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/07/2022	VALOR ANTICIPO: $ 13,294,571,526.00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/07/2022	VALOR ANTICIPO: $ 608,564,636.00
		VALOR AMORTIZADO: $ 4,280,776,093.00			VALOR AMORTIZADO: $ 378,104,184.00
		SALDO POR AMORTIZAR: $ 9,013,795,433.00			SALDO POR AMORTIZAR: $ 230,460,452.00

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 15,089,687,233.00	$ 34,877,203,775.00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 15,089,687,233.00	$ 5,450,442,838.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 29,426,760,937.00
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 738,893,363.00	$ 2,157,874,303.00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 738,893,363.00	$ 351,811,942.00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1,806,062,361.00

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 47,778,389,000.00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 17,311,733,783.00	36.23%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 16,195,039,857.00	33.90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1,116,693,926.00)	-2.34%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 189,210,000.00	8.6%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 17,438,242,607.00	35%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 15,889,555,540.00	32%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (1,548,687,067.00)	3%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 1,511,177,730.00	25%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1,594,606,641.75	26%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 13,294,571,526.00
Amortizado $	$ 4,280,776,093.00
Saldo $	$ 9,013,795,433.00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0.032
Acumulado:	0.09

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,748,504,164.00	60%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,440,309,795.00	50%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 52,730,395.50	26%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 43,608,839.00	22%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 608,564,636.00
Amortizado $	$ 456,996,708.00
Saldo $	$ 151,567,928.00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 74.42% Avance o Atraso Físico % -14.51%
Meta Física Ejecutada % 59.91%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base			Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada						
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	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	%
Estudios y diseños	%	100	Prog	30%		40%	30%		100%
			Eje	30%		40%	30%		100%
* EXPLANACIONES	%	100	Prog	0.24%		0.29%	0.43%		0.96%
			Eje	0.08%		0.07%	0.06%		0.21%
* AFIRMADO/SUBBASE Y BASE	%	100	Prog	1.64%	0.005	3.25%	0.42%		5.81%
			Eje	0.65%	0.05%	4.10%	1.20%		6.00%
* PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y CONCRETO	%	100	Prog	28.01%	0.05	23.57%	6.00%		62.58%
			Eje	23.05%	0.85%	19.00%	5.93%		48.83%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	%	100	Prog	2.65%		0.49%			3.14%
			Eje	2.50%		0.36%			2.86%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	%	100	Prog	0.78%		0.72%	0.18%	0%	1.93%
			Eje	1.26%	0.05%	0.45%	0.10%	0.15%	2.01%

* 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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PUERTA DE HIERRO - MAGANGUE - YATÍ (80 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (2): LA BODEGA - MOMPOX (38 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (3): MOMPOX - GUAMAL (35 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 4: GUAMAL - EL BANCO (37 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 5: EL BANCO - EL BURRO (45 KM)

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto asfáltico	-	1
Planta de trituración:	-	
Motoniveladoras:	3	2
Retro cargadores: (oruga y enllantada)	3	2
Vibro compactadores:	5	8
Volquetas:	7	14
Boca	-	4
Carro tanque	3	3
finisher	1	3
Compactador de llanta (sellador)	3	2
Recicladora	-	
compactador de rodillo	-	5
Bulldozer	-	
Carro tanque irrigador	1	1
Fresadora	1	2
Total		45

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **INFORME SEMANAL 35**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 16/06/2022 (Día / Mes / Año)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Agregados y Canteras del Norte S.A.S. AGRE ROCA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	Planta Asfáltica DUMAR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:	Cantera de las Américas	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	Triturados y Pavimentos del Caribe - TPC Cantera El Botillero	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	

OBSERVACIONES: Contratista ENTREGA copia de las licencias ambientales y los registros mineros de cada uno de los proveedores de material. pendiente confirmen si van a utilizar todas las canteras relacionadas y la entrega de la CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES PROPUESTOS PARA UTILIZAR EN LAS OBRAS.
Actualmente se esta utilizando en obra mezcla asfáltica proveniente de La planta asfáltica DUMAR para el hito1 ruta 7802 Puerta de hierro - Magangué - Bodega y de la planta asfáltica A&G E.U para el hito 3, 4 y 5, las cual posee licencia y registro minero actualizado.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El contratista se encuentra revisando las intervenciones que debe realizar para determinar y gestionar los permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
Radico la solicitud para el permiso de emisiones atmosféricas ante la autoridad ambiental CORPAMAG, requisito necesario para poner en marcha la planta de asfalto del contratista. Se esta a espera del acto administrativo o auto de inicio del trámite.

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

ESTADO: Aprobado y en ejecución.

OBSERVACIONES: : El documento PAGA fue aprobado por la dirección de sostenibilidad del Invias. El contratista hace entrega oficial de respuesta técnica y económica de reforestación a los puntos críticos del corredor vial de la transversal Momposina.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	180	20
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	44	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	29	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	107	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 200

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
CARRERA 2 #17A - 20 - CENTRO - CALLE DEL MEDIO

OBSERVACIONES: SE REALIZO SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS, QUE SE VIENEN DESARROLLANDO CON LAS COMUNIDADES DEL AID DEL PROYECTO. SE REALIZO VERIFICACION DEL LEVANTAMIENTO DE LAS ACTAS DE VECINDAD A LAS VIVIENDAS DE LA RUTA 4313.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: SE DEFINEN CON MODIFICACION DE CURVAS
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: A LA FECHA NO SE HAN ADQUIRIDO PREDIOS PARA HACER AMPLIACION DE VIAS. ESTA INFORMACIÓN SE DEFINIRA UNA VEZ SE TEGAN LOS DISEÑOS DE LAS MODIFICACIONES DE LA CURVAS CRÍTICAS INDICADAS POR LA ENTIDAD Y SOLICITADAS POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES CO N BASE EN LA ACCIDENTALIDAD QUE ESTAS SE PRESENTAN.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

HITO # 1- RUTA 7802- TRAMO - PH-MAG-YATI, EL CONTRATISTA HA COLOCADO CARPETA ASFALTICA EN PRIMERA CAPA EN EL PR 16+152 AL PR 16+702 SE LES HA HECHO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CAPAS PUESTA, HITO 3, RUTA 7804 TRAMO MOMPOX-GUAMAL, COLOCACION Y VERIFICACION DE CONTROL DE CAPAS DE MEZCLA ASFALTICA EN TERCERA CAPA EN EL PR 23+300 AL PR 24+000, SE SACÓ FALLO DEL PR 23+180 AL PR 23+300 SE ESTABILIZÓ CON MATERIA DE SUB-BASE, EM PAVIMENTO RIGIDO DEL PR 0+000 AL PR 0+011.7 Y ELMPR 35+000 AL PR 34+970 SE HAN COLOCADO Y VERIFICADO CON NIVELES LAS CAPAS DE AFIRMADO Y SUELOCEMENTO, HITO 4, RUTA 7805 TRAMO GUAMAL- EL BANCO , SE ESTA REALIZANDOMLA EXCAVACIÓN EN EL PR 36+300 AL PR 36+340 SE COLOCÓ TAMBIEN MATERIAL DE AFIRMADO EN LA MISMA ABSCISA, EN LA RUTA 4313 SE ESTA TAMBIEN SE EXCAVÓ Y SE COLOCÓ MATERIAL DE AFIRMADO EN EL PR 0+074 AL PR 0+160

HITO1 RUTA 7802 PUERTA DE HIERRO -MAGANGUE - BODEGA, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA DESDE EL PR 16+253 - PR16+716,5 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA, DESDE PR16+000 - PR16+702 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA EN LAS ABSCISAS MENCIONADAS SE REALIZA NIVELACION DE BACHES EN SITIOS PUNTUALES. SE REALIZARON ENSAYOS Y TOMA DE MUESTRAS DEL ASFALTO, IGUALMENTE CONTROL DE LA TEMPERATURA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA.

HITO 2 RUTA 7803 BODEGA - MOMPOX, NO SE REPORTAN ACTIVIDADES TECNICAS.

HITO 3 RUTA 7804 MOMPOX - GUAMAL, SE CONTINUA CON LA ACTIVIDAD DE PARCHEO SECTORIZADO PR 03+064,70 A PR 04+360, FRESADO PR 03+780 - PR 04+000, ANCHO 8,10 METROS ESPESOR 0,10 METROS, COLOCACION DE BASE GRANULAR PR 03+565,5 A PR 03+741, PR 03+788 A PR 03+856,50 Y PR 03+924,7 A PR 03+985 CARRIL DERECHO, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC -19 PR 23+370 A PR 23+980,5 CARRIL IZQUIERDO TERCERA CAPA, PR 23+420 A PR 23+348,3 CARRIL IZQUIERDO SEGUNDA CAPA, SE LLEVA EL CONTROL DE LA TEMPERATURA DE LA MEZCLA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA.. SE CONTINUA EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE Y COMPACTACION A UNA PROFUNDIDAD DE 1 METRO CON UNA LONGITUD DE 40 METROS, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y PLASTICO ANCHO 7 METROS LONGITUD 42 METROS EN EL MUNICIPIO DE GUAMAL , COLOCACION DE SUB- RASANTE 0,30 METROS DEL PR 34+970 A PR 35+000 (0,60 M) Y DE, PR 34+958 A PR 34+970 (0,30 M) Y SUELO CEMENTO DEL PR 34+970 A PR 35+000. SE CONTINUA CON LA ADECUACION DE RUTA ALTERNA PARA EL PASO DE TRAFICO PESADO. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO.

HITO4 RUTA 7805 GUAMAL - COLOCACION DE GEOTEXTIL Y PLASTICO ANCHO 5 METROS LONGITUD 20 METROS , COLOCACION DE SUB- RASANTE 0,30 METROS DEL PR 36+300 A PR 36+320 DE CARRIL IZQUIERDO Y EXCAVACION DEL PR 36+320 A PR 36+330. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO.

RUTA 4313 EL BANCO - CHIMICHAGUA, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y PLASTICO DEL PR 00+074 A PR 00+149,50, COLOCACION DE SUB- RASANTE 0,60 METROS DEL PR 00+074 A PR 00+109,50 (0,60M), PR 00+109,50 A PR 00+149,50 (0,30M) Y EXCAVACIONES 00+149,50 A PR 00+162. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO.

SE REALIZARON ENSAYOS DE EXTRACCIÓN DE ASFALTO, GRANULOMETRÍA, CARAS FRACTURADAS, ANGULARIDAD Y MARSHALL E INSPECCIÓN A LA MEZCLA TIPO (MD-19) Y (MDC-25) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. DE TOLUVIEJO SUCRE COLOCADA EN LA CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ – YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 EN LOS PR16+253- PR16+716 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA Y PR16+730-PR16+702 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA, A LA MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE (A & G) CURUMANÍ CESAR COLOCADA EN LA CARRETERA LA BODEGA-MOMPOX RUTA 78-03 HITO-3 EN LOS PR23+370-PR23+980 CARRIL IZQUIERDO 3° CAPA Y PR23+348 – PR23+420 CARRIL IZQUIERDO SEGUNDA CAPA Y EN LA CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-03 PR3+065-PR3+078, PR3+195-PR3+200 Y PR4+350-PR4+354 EN PARCHEO. SE REALIZÓ CONTROL DE TEMPERATURA A LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS COLOCADAS EN LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 A LA LLEGADA, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (TPC) TOLUVIEJO SUCRE Y A LA MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) Y (MDC-25) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (A & G) CURUMANÍ CESAR COLOCADA EN LA CARRETERA LA BODEGA-MOMPOX RUTA 78-03 HITO 2 Y EN LA CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3. SE REALIZÓ ENSAYO DE EQUIVALENTE, GRANULOMETRÍA Y LÍMITES A LOS AGREGADOS PÉTREOS QUE COMPONEN LA BASE GRANULAR Y SUB BASE GRANULAR COLOCADA EN EL HITO-3 COLOCADA EN LOS PR35+000-PR34+995 DE SUELO CEMENTO, PR43+958-PR34+970 EN AFIRMADO Y PR35+000-PR34+970. HITO-4 PR0+074-PR0+150 AFIRMADO 1° CAPA Y PR0+074-PR0+110 EN 2° CAPA.

SEÑALIZACIÓN: HITO1 - DEMARCACIÓN DE LÍNEA DE CARRIL CENTRAL Y LÍNEA DE BORDE DE PAVIMENTO CON PINTURA DEL PR68+450 AL PR71+000, HITO 3 - DEMARCACIÓN DE LÍNEA DE CARRIL CENTRAL Y LÍNEA DE BORDE DE PAVIMENTO CON PINTURA DEL PR15+000 AL PR18+000. DEMARCACIÓN DE LÍNEA DE BORDE DE PAVIMENTO CON PINTURA DEL PR32+000 AL PR36+000.

SST: DIA 13 DE JUNIO DE 2022 SE REALIZA INSPECCION EN OBRA HITO 1 PR 16+252 AL PR 16+532 SABANAS DE BELTRAN, DIA 15 DE JUNIO, SE ENVIA REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DEL CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD INVIAS, SE VERIFICA DOCUMENTACION RECIBIDA POR PARTE DEL CONTRATISTA (SOPORTES DE PLANILLA PAGADA Y APORTES A SEGURIDAD SOCIAL), SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-6 APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA) SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL, POR PARTE DEL CONTRATISTA: Charlas de seguridad y capacitacion sst, Disposicion de residuos solidos, Señalizacion de areas y entrega de epp, Capacitacion a la brigada de emergencia.

SOCIAL: EN ATENCIÓN A LAS OBLIGACIONES QUE LE ASISTEN A LA INTERVENTORÍA, SE REALIZO SEGUIMIENTO AL CONTRATISTA EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, ATENDIENDO Y BRINDANDO INFORMACIÓN A LAS COMUNIDADES DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. SE REALIZO ACOMPAÑAMIENTO AL LEVANTAMIENTO DE LAS ACTAS DE VECINDAD QUE SE VIENEN REALIZANDO A CADA UNA DE LAS VIVIENDAS Y/O LOCALES COMERCIALES QUE SE ENCUENTRAN AL BORDE DE LA VIA QUE SE INTERVENDRA SOBRE LA RUTA 4313 HACIA CHIMICHAGUA. ASI MISMO SE RELIZA LA VERIFICACION DE QUE EL FORMATO SE ENCUENTRE DEBIDAMENTE DILINGENCIADO

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

HITO 1
- Continuar con los parcheos y levantamientos topográficos en los puntos a intervenir en la ruta.
- Parcheo desde el PR64+285-PR65+000.
- Continuar demarcación vial del pr 39+000 a Pr 45+000.
- Instalación de señales verticales faltantes
- Instalacion de capa asfaltica desde el PR16+700 al PR17+500 primera capa

HITO 2
- Se continua con parcheo sectorizado entre el PR13+800 - PR 21+000
- Señalizacion vertical y horizontal

HITO 3
- Continuacion de base granular y extendido de mezcla densa en caliente MDC-19.
- Construcción de Resaltos tipo Envías en Sn Fernando (3 un) incluye en Zona escolar, marcas viales, según recomendaciones de Manual de Señalización del INVÍAS y de acuerdo a diseño de especialista Geométrico, carril izquierdo.
- Extendido y compactación de capa asfáltica MDC-19 segunda y tercera capa espesor: 0,05 m.
- Conformacion de base granular del pr 25+930 a pr 27+760 esp:0,20 metros.
- Continuacion de la colocacion de Afirmado (0,60 metros) y capa de suelo cemento (0,15 metros) pavimento rígido existente en el municipio de Guamal Magdalena.

HITO 4
- Se continuara colocacion de afirmado y suelo cemento en rígido ruta 4313, margen izquierdo en el municipio de El Banco magdalena Carril izquierdo.
- Continuacion de demoliciones y retiro de de pavimento rígido ruta 7805, los dos carriles.

HITO 5
- Instalacion de señalizacion vertical y horizontal
- Construccion de bandas alertadoras en el corregimiento del Cerrito

SST: ENTREGA DE REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD, VERIFICACION DEL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (PERSONAL NUEVO), INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN OBRA, VERIFICACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), ENTREGA DEL INFORME SEMANAL. ACTIVIDADES A REALIZAR POR PARTE DEL CONTRATISTA: Verificacion de señalizacion, uso epp,inpecciones de seguridad, acompañamiento en actvidades, charlas de seguridad, inducciones en caso de ingreso, entrega de elementos de bioseguridad.

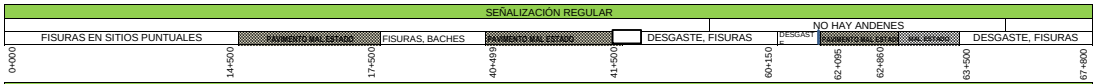
SOCIAL: REALIZAR SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL DOCUMENTO PAGA, PROGRAMAR ACTIVIDADES CON LOS COMITES DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, ATENDER LAS SOLICITUDES E INQUIETUDES QUE SE PRESENTEN POR PARTE DE LAS COMUNIDADES Y/O ENTIDADES TERRITORIALES FRENTE A LAS INSTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS QUE SE ADELANTAN EN LOS DIFERENTES FRENTES DE OBRA QUE SE TIENEN A LO LARGO DEL PROYECTO.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL 35	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 16/06/2022 (Día / Mes / Año)

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

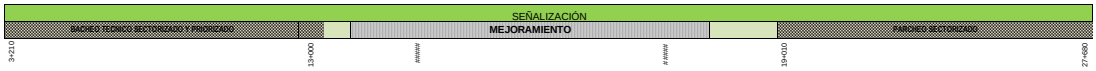
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado Inicial 0**



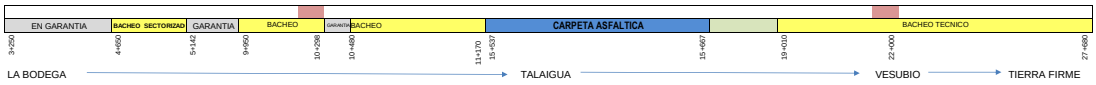
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado del corredor Actual**



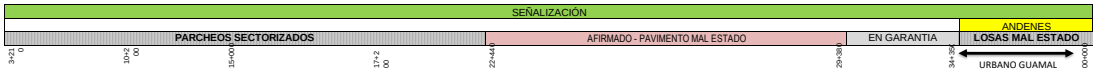
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado Inicial 0**



HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado del corredor Actual**



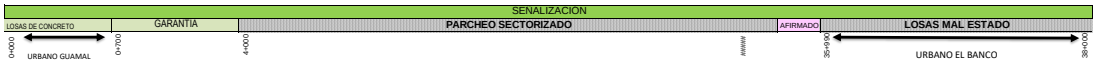
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado Inicial 0**



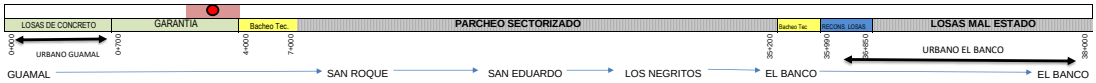
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado del corredor Actual**



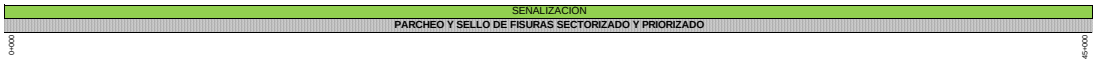
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado Inicial 0**



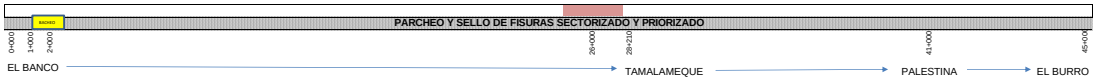
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado del corredor Actual**



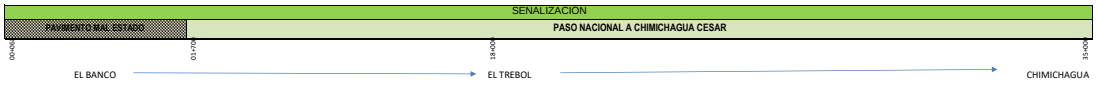
HITO 5. RUTA No. 78-06 — **Estado Inicial 0**



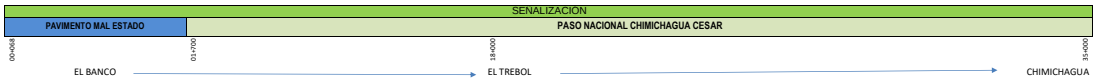
HITO 5. RUTA No. 78-06 — **Estado del corredor Actual**



RUTA 4313. RUTA No. 43-13 — **Estado Inicial 0**



RUTA 4313. RUTA No. 43-13 — **Estado del corredor Actual**



Puntos de accidentalidad o Zona Escolar, Bandas alertadoras, Señalizacion de precaucion bandas alertadoras Y Senalizacion de restriccion de velocidad

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL 35	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA	16/06/2022 (Día / Mes / Año)

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



HITO 1 - MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR16+253 - PR16+716,5 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA



HITO 1 - MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR16+000 - PR16+702 C. IZQUIERDO



HITO 3 - PARCHEO SECTORIZADO 03+000 - 04+500



HITO 3 - FRESADO CARPETA EXISTENTE



HITO 3 - COLOCACION DE BASE GRANULAR PR 03+500 APR 04+000 ESP:0,20 M CARRIL IZQUIERDO



HITO 3 - EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC -19 PARA CARPETA ASFALTICA SEGUNDA Y TERCERA CAPA



HITO 3 - COLOCACION DE GEOTEXTIL, SUB- BRASANTE O AFIRMADO (0,30 Y 0,60 M) Y SUELO - CEMENTO (0,15M) PARA PAVIMENTO RÍGIDO GUAMAL



HITO 4 - RUTA 78-05 COLOCACION DE GEOTEXTIL, SUB- BRASANTE O AFIRMADO (ESP: 0,30M) Y EXCAVACIONES MARGEN DERECHO DEL PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO



HITO 4 - RUTA 43-13 COLOCACION DE GEOTEXTIL, SUB- BRASANTE O AFIRMADO (0,30 Y 0,60 M) MARGEN IZQUIERDO



SEÑALIZACION



SOCIAL - LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD A LAS VIVIENDAS QUE SE ENCUENTRAN AL BORDE DEL CORREDOR VÍAL



SST - INSPECCION DE SEGURIDAD EN OBRA Y CHARLAS DE SEGURIDAD SST.

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. LA INTERVENTORIA CONSTANTEMENTE REALIZA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA ENTREGA OPORTUNA DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES GENERADOS POR PARTE DEL CONTRATISTA, ASI COMO AL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA. 2. SE SOLICITA AL CONTRATISTA DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRAS DEL PAVIMENTO EN LA VIA MOMPOX - GUAMAL, LA PRESENTACION DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE DICHO SECTOR. 3. SE REALIZA VISITA A LAS ALCALDIAS DE LOS DIFERENTES MUNICIPIOS PARA COORDINAR LA SOCIALIZACION CON LAS COMUNIDADES DONDE SE VA A INICIAR LAS INTERVENCIONES. 4. SE ESPERA QUE EL CONTRATISTA DE INICIO A LAS ACTIVIDADES QUE SE COMPROMETIÓ A EMPEZAR PARA LA PROXIMA SEMANA. 5. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL DOCUMENTO PAGA.	FIRMA NOMBRE: **ING. JESÚS ARMANDO RENGIFO C.** Matrícula Profesional No.: **No. MAT: 19202-09103 CAU**

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 36	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 23/06/2022 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **PUERTA DE HIERRO - MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78-02; BODEGA - MOMPÓX RUTA 78-03; MOMPÓX - GUAMAL RUTA 78-04; GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05; EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06.**

UNIDAD EJECUTORA: **GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **MAGDALENA** SEMANA No.: 36 del 17/06/2022 al 23/06/2022 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ✓

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **ING. FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ING. DIANA MARCELA HERNANDEZ**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78- 02, BODEGA - MOMPOX RUTA 78-03, 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.**

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

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
EXPLANACIONES	M2	42.000,00
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES	M3	27.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3	64.180,00
PAVIMENTOS DE CONCRETO	M3	13.050,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	VARIOS	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	VARIOS	Señalización Puente caño Guataca y Caño Guamal

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

• Obras de mejoramiento y mantenimiento a lo largo del tramo contratado a partir de la orden de inicio del contrato respectivo y priorizado por el Invías.
• Obras de mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.
• Revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS para el cálculo de las estructuras de pavimento (en concreto o flexible), obras de arte, andenes, bordillos y cunetas.
• Elaboración del estudio de patología, análisis de vulnerabilidad y evaluación estructural del puente Caño Guamal ubicado a la altura del PR 3+000 de la vía 7805 Guamal – El Banco, con el fin de complementar las intervenciones de mantenimiento que requiere la estructura.
• Construcción de las obras de contención, de drenaje y subdrenajes, necesarios en el corredor vial de acuerdo con los estudios geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, existentes o de acuerdo con la revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, en los sitios que sea requeridos.
• Para el bacheo técnico sectorizado se deberá adelantar por tramo un levantamiento de los mismos con el detalle de las lesiones presentes, cuantificar la intervención, realizar una programación de las intervenciones, definir el PMT para el bacheo en especial en los pasos nacionales y técnicamente realizarlos de acuerdo con lo establecido en el Manual de Mantenimiento de carreteras vigente, así como las especificaciones generales de construcción.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023
INTEGRANTES: PAVIMENTO UNIVERSAL PARTICIPACION 50%, CONSTRUCCIONES NAMUS PARTICIPACIÓN 15%, D&S S.A.S PARTICIPACION 15%, YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S. 15% Y ALIANZA YDN S.A.S. 5%

CONTRATO No. 1581 DE 2021
FECHA DE INICIO: 13/10/2021
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 31/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2022

VALOR INICIAL: $ 49.966.891.008,00
VALOR ADICIONES: $ -
VALOR ACUMULADO: $ 16.195.039.857,00
VALOR ANTICIPO: $ 13.294.571.526,00
VALOR AMORTIZADO: $ 4.280.776.093,00
SALDO POR AMORTIZAR: $ 9.013.795.433,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S
INTEGRANTES: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S PARTICIPACION 100%

CONTRATO No. 1546 DE 2021
FECHA DE INICIO: 13/10/2021
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 31/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2022

VALOR INICIAL: $ 2.896.767.666,00
VALOR ADICIONES: $ -
VALOR ACUMULADO: $ 666.758.050,00
VALOR ANTICIPO: $ 608.564.636,00
VALOR AMORTIZADO: $ 378.104.184,00
SALDO POR AMORTIZAR: $ 230.460.452,00

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 15.089.687.233,00	$ 34.877.203.775,00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 15.089.687.233,00	$ 5.450.442.838,00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 29.426.760.937,00
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 738.893.363,00	$ 2.157.874.303,00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 738.893.363,00	$ 351.811.942,00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.806.062.361,00

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 47.778.389.000,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 17.311.733.783,00	36,23%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 16.195.039.857,00	33,90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (1.116.693.926,00)	-2,34%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 189.210.000,00	8,6%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 17.438.242.607,00	35%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 15.889.555.540,00	32%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (1.548.687.067,00)	-3%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 1.511.177.730,00	25%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1.594.606.641,75	26%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

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

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1.748.504.164,00 — 60%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1.440.309.795,00 — 50%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 52.730.395,50 — 26%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 43.608.839,00 — 22%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 13.294.571.526,00
Amortizado $	$ 4.280.776.093,00
Saldo $	$ 9.013.795.433,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,032
Acumulado:	0,09

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 608.564.636,00
Amortizado $	$ 456.996.708,00
Saldo $	$ 151.567.928,00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 74,42%
Meta Física Ejecutada % 60,06%
Avance o Atraso Físico % -14,36%

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

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	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	%
Estudios y diseños	%	100	Prog	30%		40%	30%		100%
			Eje	30%		40%	30%		100%
* EXPLANACIONES	%	100	Prog	0,24%		0,29%	0,43%		0,96%
			Eje	0,09%		0,08%	0,07%		0,24%
* AFIRMADO/SUBBASE Y BASE	%	100	Prog	1,64%	0,005	3,25%	0,42%		5,81%
			Eje	0,65%	0,05%	4,15%	1,27%		6,12%
* PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y CONCRETO	%	100	Prog	28,01%	0,05	23,57%	6,00%		62,58%
			Eje	23,05%	0,85%	19,00%	5,93%		48,83%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	%	100	Prog	2,65%		0,49%			3,14%
			Eje	2,50%		0,36%			2,86%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	%	100	Prog	0,78%		0,72%	0,18%	0%	1,93%
			Eje	1,26%	0,05%	0,45%	0,10%	0,15%	2,01%

* 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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PUERTA DE HIERRO - MAGANGUE - YATÍ (80 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (2): LA BODEGA - MOMPOX (38 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (3): MOMPOX - GUAMAL (35 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 4: GUAMAL - EL BANCO (37 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 5: EL BANCO - EL BURRO (45 KM)

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto asfáltico	-	1
Planta de trituración:	-	
Motoniveladoras:	3	5
Retro cargadores: (oruga y enllantada)	3	2
Vibro compactadores:	5	8
Volquetas:	7	14
Boca	-	4
Carro tanque	3	3
finisher	1	3
Compactador de llanta (sellador)	3	2
Recicladora	-	
compactador de rodillo	-	5
Bulldozer	-	
Carro tanque irrigador	1	1
Fresadora	1	2
Total		50

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE
UBICACIÓN:	Agregados y Canteras del Norte S.A.S. AGRE ROCA	PERMISO MINERO: SI X NO	
	Planta Asfáltica DUMAR	LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO	
UBICACIÓN:	Cantera de las Américas	PERMISO MINERO: SI X NO	
	Triturados y Pavimentos del Caribe - TPC Cantera El Botillero	LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO	

OBSERVACIONES: Contratista ENTREGA copia de las licencias ambientales y los registros mineros de cada uno de los proveedores de material. pendiente confirmen si van a utilizar todas las canteras relacionadas y la entrega de la CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES PROPUESTOS PARA UTILIZAR EN LAS OBRAS.
Actualmente se esta utilizando en obra mezcla asfáltica proveniente de La planta asfáltica DUMAR para el hito1 ruta 7802 Puerta de hierro - Magangué - Bodega y de la planta asfáltica A&G E.U para el hito 3, 4 y 5, las cual posee licencia y registro minero actualizado.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El contratista se encuentra revisando las intervenciones que debe realizar para determinar y gestionar los permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
Radico la solicitud para el permiso de emisiones atmosféricas ante la autoridad ambiental CORPAMAG, requisito necesario para poner en marcha la planta de asfalto del contratista. Se esta a espera del acto administrativo o auto de inicio del trámite.

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

ESTADO: Aprobado y en ejecución.

OBSERVACIONES: : El documento PAGA fue aprobado por la dirección de sostenibilidad del Invias. El contratista hace entrega oficial de respuesta técnica y económica de reforestación a los puntos críticos del corredor vial de la transversal Momposina.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **INFORME SEMANAL 36**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 23/06/2022 (Día / Mes / Año)

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	192	20
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	121	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	71	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	117	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 212

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
CARRERA 2 #17A - 20 - CENTRO - CALLE DEL MEDIO

OBSERVACIONES: SE REALIZO SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS, QUE SE VIENEN DESARROLLANDO CON LAS COMUNIDADES DEL AID DEL PROYECTO. ATENDIENDO LOS REQUERIMIENTOS DE LOS RESIDENTES QUE SE ENCUENTRAN AL BORDE DE LA VIA.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: SE DEFINEN CON MODIFICACION DE CURVAS
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: A LA FECHA NO SE HAN ADQUIRIDO PREDIOS PARA HACER AMPLIACION DE VIAS. ESTA INFORMACIÓN SE DEFINIRA UNA VEZ SE TEGAN LOS DISEÑOS DE LAS MODIFICACIONES DE LA CURVAS CRÍTICAS INDICADAS POR LA ENTIDAD Y SOLICITADAS POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES CO N BASE EN LA ACCIDENTALIDAD QUE ESTAS SE PRESENTAN.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

HITO 1, RUTA 7802 TRAMO - PH-MAG-YATI, SE HIZO POR PARTE DE LA INTERVENTORIA EL LEVANTAMIENTO ALTIMETRICO DESDE EL PR 15+500 AL PR 16+980 EN PRIMERA CAPA, SE LES ENTREGO AL SUB-CONTRATISTA LA SECCION TIPICA DE LOS ANDENES PARA DAR INICIO A SUS CONSTRUCCIÓN EN LOS PR 60+048 AL PR 59+960 Y EN PR 61+640 AL PR 61 +440, SE REALIZÓ LEVANTAMIENTO ALTIMETRICO DE LAS BOCA CALLES DEL PR 60+340 BARRIO SAN MATEO PARA EL ACCESO YA QUE QUEDO MUY ALTO PARA EL TRAFICO VEHICULAR Y BARRIO LA FLORESTA I Y 2 PARA LOS DESCOLES DE LAS AGUAS LLUVIA, HITO 3, RUTA 7804 TRAMO MOMPOX-GUAMAL, SE TOMÓ INFORMACIÓN DE LAS EXCAVACIONES PARA EL CONCRETO RIGIDO. EN EL PR 34+970 AL PR 34+960, SE ESTA APLICANDO SUELO CEMENTO, YA QUE LAS HUMEDADES POR LA FUERTE LLUVIAS A DIARIO IMPIDEN EL AVANCE DE LAS MISMA, SE COLOCÓ CARPETA ASFALTICA EN TERCERA CAPA, SE ESTA COLOCANDO BASE EN EL PR 3+925 AL PR 3+985 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA MARGEN IZQUIERDA, HITO 4, RUTA 7805, TRAMO GUAMAL - EL BANCO, EN LA RUTA 4313 SE CONTINUA CON EXCAVACIÓN DEL PR 0+074 AL PR 0+180, SE COLOCÓ AFIRMADO Y GEOTEXTIL DEL PR 0+074 AL PR 0+158.

HITO1 RUTA 7802 PUERTA DE HIERRO -MAGANGUE - BODEGA, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA DESDE EL PR16+716,5 - PR17+075 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA, PR16+702 - PR16+986 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA, EN LAS ABSCISAS MENCIONADAS SE REALIZA NIVELACION DE BACHES EN SITIOS PUNTUALES. SE REALIZARON ENSAYOS Y TOMA DE MUESTRAS DEL ASFALTO, IGUALMENTE CONTROL DE LA TEMPERATURA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA.

HITO 2 RUTA 7803 BODEGA - MOMPOX, EXTENSION Y COMPACTACION DE ASFALTO PARA BACHES DESDE EL PR AL PR 5+053 CARRIL DERECHO AL PR5+080 CARRIL IZQUIERDO, CORTE DE ASFALTO PARA BACHES EN EL PUENTE RONCADOR Y PUENTE SANTA LUCIA. SE REALIZA TOMA DE MUESTAS, ENSAYOS DE LABORATORIO Y TEMPERATURA DE MEZCLA ASFALTICA POR PARTE DEL CONTRATISTA E INTERVENTORIA.

HITO 3 RUTA 7804 MOMPOX - GUAMAL, COMPACTACION DE BASE GRANULAR PR 25+950 A PR 26+050 ANCHO 9 METROS ESPESOR 0,10METROS. SE CONTINUA EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL EXISTENTE Y COMPACTACION A UNA PROFUNDIDAD DE 1 METRO CON UNA LONGITUD DE 40 METROS, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO, COLOCACION Y COMPACTACION DE SUB- RASANTE Y SUELO CEMENTO DEL PR 34+960 A PR 35+011,70 . POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO POR PARTE DEL CONTRATISTA , YA QUE EL TERRENO NATURAL PRESENTA MUCHAS SATURACIONES Y NO POSIBLE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS. ANEXOS EN EL CAPÍTULO XI. REGISTRO FOTOGRAFICO

HITO4 RUTA 7805 GUAMAL - COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO ANCHO 5 METROS LONGITUD 10 METROS , COLOCACION Y COMPACTACION DE SUB- RASANTE 0,30 METROS DEL PR 36+310 A PR 36+320 DE CARRIL IZQUIERDO Y EXCAVACION DEL PR 36+330 A PR 36+350. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO POR PARTE DEL CONTRATISTA , YA QUE EL TERRENO NATURAL PRESENTA MUCHAS SATURACIONES Y NO POSIBLE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS. ANEXOS EN EL CAPITULO XI. REGISTRO FOTOGRAFICO

RUTA 4313 EL BANCO - CHIMICHAGUA, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO DEL PR 00+149,50 A PR 00+220 Y PR 00+720 A PR 00+740, COLOCACION DE SUB- RASANTE 0,60 METROS, EXCAVACIONES PR 00+162 A PR 00+240 Y CAPA DE 0,30 METROS DEL PR 00+720 A PR 00+740. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO POR PARTE DEL CONTRATISTA , YA QUE EL TERRENO NATURAL PRESENTA MUCHAS SATURACIONES Y NO POSIBLE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS. ANEXOS EN EL CAPITULO XI. REGISTRO FOTOGRAFICO

SE REALIZARON ENSAYOS DE EXTRACCIÓN DE ASFALTO, GRANULOMETRÍA, CARAS FRACTURADAS, ANGULARIDAD Y MARSHALL E INSPECCIÓN A LA MEZCLA TIPO (MD-19) Y (MDC-25) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. DE TOLUVIEJO SUCRE COLOCADA EN LA CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ – YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 EN LOS PR16+716-PR17+075 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA Y PR16+702-PR16+986 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA. SE REALIZÓ CONTROL DE TEMPERATURA A LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS COLOCADAS EN LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 A LA LLEGADA, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (TPC) TOLUVIEJO SUCRE. SE REALIZÓ ENSAYO DE EQUIVALENTE, GRANULOMETRÍA Y LÍMITES A LOS AGREGADOS PÉTREOS QUE COMPONEN LA BASE GRANULAR Y SUB BASE GRANULAR COLOCADA EN EL HITO-3 COLOCADA EN LOS PR25+950-PR26+050 Y DE SUELO CEMENTO, PR34+958-PR34+970.

SST: SE ENVIA REPORTE DE CONDICIONES CHARLAS DE SEGURIDAD Y CAPACITACION SST, DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS, SEÑALIZACION DE ÁREAS A TRABAJAR, ENTREGA DE EPP Y EQUIPOS DE EMERGENCIAS, SE VERIFICA DOCUMENTACION RECIBIDA POR PARTE DEL CONTRATISTA (SOPORTES DE PLANILLA PAGADA Y APORTES A SEGURIDAD SOCIAL), SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-6 APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA) SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL, POR PARTE DEL CONTRATISTA: Charlas de seguridad y capacitacion sst, Disposicion de residuos solidos, Señalizacion de areas y entrega de epp, Capacitacion a la brigada de emergencia.

SOCIAL: EN ATENCIÓN A LAS OBLIGACIONES QUE LE ASISTEN A LA INTERVENTORÍA, SE REALIZO SEGUIMIENTO AL CONTRATISTA EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, ATENDIENDO Y BRINDANDO INFORMACIÓN A LAS COMUNIDADES DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. ASI MISMO SE REVISA EN CAMPO LOS REQUERIMIENTOS RECIBIDOS A TRAVES DEL SISTEMA DE ATENCIÓN AL USUARIO, Y QUE PRESENTAN LOS RESIDENTES QUE SE ENCUENTRAN AL BORDE DE LA VIA, CON EL FIN DE CONCILIAR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE SE TIENEN FRENTE A SUS SOLICITUDES Y QUE SE PUEDAN ADELANTAR EN EL MARCO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA 1581 DE 2021.
DE OTRA PARTE SE ORGANIZA CON EL CONTRATISTA LA PROGRAMACION DE LAS ACTIVIDADES QUE SE EJECUTARAN EN LA PROXIMA SEMANA A LO LARGO DEL CORREDOR VIAL, DE ACUERDO A LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DEL DOCUMENTO PAGA Y DE ACUERDO A LA PERIDIOCIDAD DE LAS MISMAS.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

HITO 1
- Continuar con los parcheos y levantamientos topográficos en los puntos a intervenir en la ruta.
- Parcheo desde el PR64+285-PR65+000.
- Continuar demarcación vial del pr 39+000 a Pr 45+000.
- Instalación de señales verticales faltantes
- Instalacion de capa asfaltica desde el PR17+000 al PR17+500 primera capa

HITO 2
- Se continua con parcheo sectorizado entre el PR0+000 - PR 10+000
- Señalizacion vertical y horizontal

HITO 3
- Continuacion de base granular y extendido de mezcla densa en caliente MDC-19.
- Construcción de Resaltos tipo Envías en Sn Fernando (3 un) incluye en Zona escolar, marcas viales, según recomendaciones de Manual de Señalización del INVÍAS y de acuerdo a diseño de especialista Geométrico, carril izquierdo.
- Extendido y compactación de capa asfáltica MDC-19 segunda y tercera capa espesor: 0,05 m.
- Conformacion de base granular del pr 25+930 a pr 27+760 esp:0,20 metros.
- Continuacion de la colocacion de Afirmado (0,60 metros) , capa de suelo cemento (0,15 metros) y concreto rígido en el municipio de Guamal Magdalena.

HITO 4
- Se continuara colocacion de afirmado y suelo cemento en rígido ruta 4313, margen izquierdo en el municipio de El Banco magdalena Carril izquierdo.
- Continuacion de demoliciones y retiro de de pavimento rígido ruta 7805, los dos carriles.

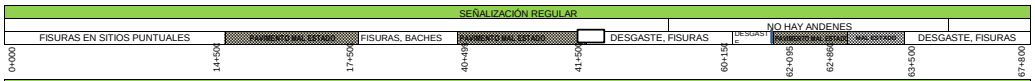
HITO 5
- Instalacion de señalizacion vertical y horizontal
- Construccion de bandas alertadoras en el corregimiento del Cerrito

SST: ENTREGA DE REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD, VERIFICACION DEL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (PERSONAL NUEVO), INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN OBRA, VERIFICACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), ENTREGA DEL INFORME SEMANAL. ACTIVIDADES A REALIZAR POR PARTE DEL CONTRATISTA: Verificacion de señalizacion, uso epp,inpecciones de seguridad, acompañamiento en actvidades, charlas de seguridad, inducciones en caso de ingreso, entrega de elementos de bioseguridad.

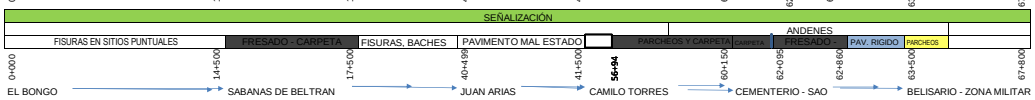
SOCIAL: REALIZAR SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL DOCUMENTO PAGA, PROGRAMAR ACTIVIDADES CON LOS COMITES DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, ATENDER LAS SOLICITUDES E INQUIETUDES QUE SE PRESENTEN POR PARTE DE LAS COMUNIDADES Y/O ENTIDADES TERRITORIALES FRENTE A LAS INSTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS QUE SE ADELANTAN EN LOS DIFERENTES FRENTES DE OBRA QUE SE TIENEN A LO LARGO DEL PROYECTO.

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

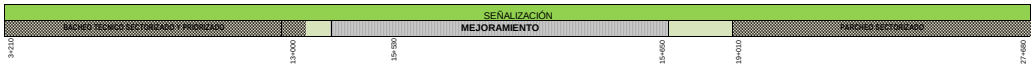
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado Inicial 0**



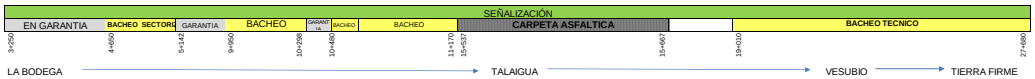
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado del corredor Actual**



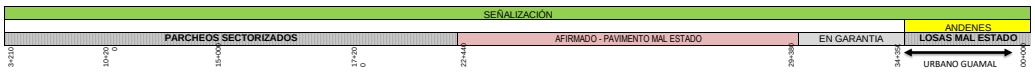
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado Inicial 0**



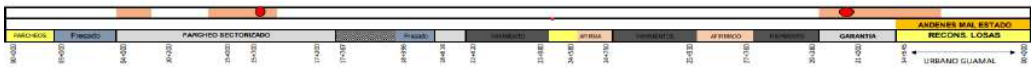
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado del corredor Actual**



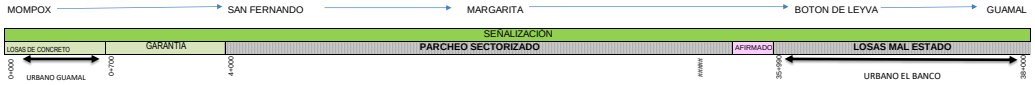
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado Inicial 0**



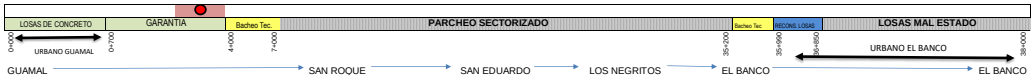
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado del corredor Actual**



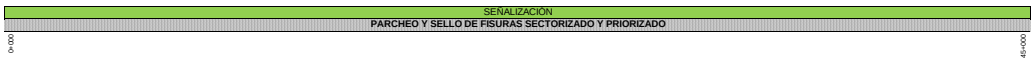
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado Inicial 0**



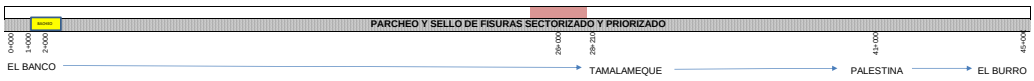
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado del corredor Actual**



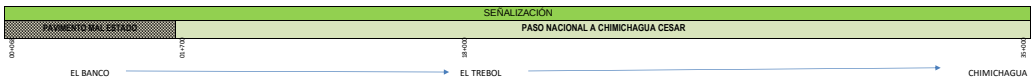
HITO 5. RUTA No. 78-06 **Estado Inicial 0**



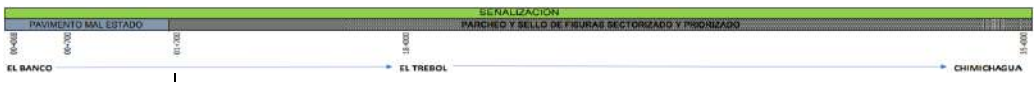
HITO 5. RUTA No. 78-06 **Estado del corredor Actual**



RUTA 4313. RUTA No. 43-13 **Estado Inicial 0**



RUTA 4313. RUTA No. 43-13 **Estado del corredor Actual**



Puntos de accidentalidad o Zona Escolar, Bandas alertadoras, Señalizacion de precaucion bandas alertadoras Y Senalizacion de restriccion de velocidad

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR16+716,5 - PR17+075 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA



MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR16+702 - PR16+986 C. IZQUIERDO



HITO 2 - PARCHEO SECTORIZADO PR 5+053 AL PR5+080



HITO 2 - CORTE DE BACHES



HITO 3 - COLOCACION DE BASE GRANULAR PR 25+950 APR 26+050 ESP:0,10 M CALZADA



HITO 3 - PAVIMENTO RÍGIDO MUNICIPIO DE GUAMAL MAGDALENA



HITO 4 - PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO RUTA 7805, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO, EXTENDIDO DE SUB - BRASANTE (AFIRMADO) CAPAS DE 0,20 METROS



HITO 4 - RUTA 43-13 COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO, EXTENDIDO DE SUB- BRASANTE O AFIRMADO (0,30 Y 0,60 M) MARGEN IZQUIERDO Y DEMOLICION, RETIRO DE PLACAS EXISTENTE, EXCAVACION A UN 1 METRO DE PROFUNDIDAD Y EXTENDIDO DE SUB - BRASANTE O AFIRMADO DEL PR 00+720 A PR 00+740 ESP:0,30 METROS.



ANEXO REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS FRENTES PAVIMENTO RÍGIDO EN LOS MUNICIPIOS DE GUAMAL Y EL BANCO AFECTADOS POR LA OLA INVERNAL OCACIONANDO RETRASO EN OBRAS



HITO 1 PH-MG- YATI TOMA DE SECCIONES 1ERA CAPA Y HITO 1 PH-MAG-YATI TOMA DE NIVELES DE ACCESO AL BARRIO SAN MATEO



SOCIAL - RECORRIDO PARA REVISAR Y ATENDER SOLICITUDES DE LA COMUNIDAD DEL AIP



SST - ENTREGA DE EPP Y CHARLAS DE SEGURIDAD SST.

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. LA INTERVENTORIA CONSTANTEMENTE REALIZA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA ENTREGA OPORTUNA DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES GENERADOS POR PARTE DEL CONTRATISTA, ASI COMO AL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.
2. SE SOLICITA AL CONTRATISTA DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRAS DEL PAVIMENTO EN LA VIA MOMPOX - GUAMAL, LA PRESENTACION DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE DICHO SECTOR.
3. SE REALIZA VISITA A LAS ALCALDIAS DE LOS DIFERENTES MUNICIPIOS PARA COORDINAR LA SOCIALIZACION CON LAS COMUNIDADES DONDE SE VA A INICIAR LAS INTERVENCIONES.
4. SE ESPERA QUE EL CONTRATISTA DE INICIO A LAS ACTIVIDADES QUE SE COMPROMETIÓ A EMPEZAR PARA LA PROXIMA SEMANA.
5. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL DOCUMENTO PAGA.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: **ING. JESÚS ARMANDO RENGIFO C.**

Matrícula Profesional No.: **No. MAT: 19202-09103 CAU**

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 37	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 30/06/2022 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: **PUERTA DE HIERRO - MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78-02; BODEGA - MOMPÓX RUTA 78-03; MOMPÓX - GUAMAL RUTA 78-04; GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05; EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06.**

UNIDAD EJECUTORA: **GERENCIA GRUPO DE GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL** DIRECCIÓN TERRITORIAL: **MAGDALENA** SEMANA No.: 37 del 24/06/2022 al 30/06/2022 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ✓

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: **ING. FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA** GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: **ING. DIANA MARCELA HERNANDEZ**

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATÍ RUTA 78- 02, BODEGA - MOMPOX RUTA 78-03, 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.**

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

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
EXPLANACIONES	M2	42.000,00
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES	M3	27.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3	64.180,00
PAVIMENTOS DE CONCRETO	M3	13.050,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	VARIOS	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	VARIOS	Señalización Puente caño Guataca y Caño Guamal

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

• Obras de mejoramiento y mantenimiento a lo largo del tramo contratado a partir de la orden de inicio del contrato respectivo y priorizado por el Invías.
• Obras de mantenimiento e instalación de señalización horizontal y vertical.
• Revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS para el cálculo de las estructuras de pavimento (en concreto o flexible), obras de arte, andenes, bordillos y cunetas.
• Elaboración del estudio de patología, análisis de vulnerabilidad y evaluación estructural del puente Caño Guamal ubicado a la altura del PR 3+000 de la vía 7805 Guamal – El Banco, con el fin de complementar las intervenciones de mantenimiento que requiere la estructura.
• Construcción de las obras de contención, de drenaje y subdrenajes, necesarios en el corredor vial de acuerdo con los estudios geotécnicos, estructurales, hidrológicos e hidráulicos, existentes o de acuerdo con la revisión y complementación de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, en los sitios que sea requeridos.
• Para el bacheo técnico sectorizado se deberá adelantar por tramo un levantamiento de los mismos con el detalle de las lesiones presentes, cuantificar la intervención, realizar una programación de las intervenciones, definir el PMT para el bacheo en especial en los pasos nacionales y técnicamente realizarlos de acuerdo con lo establecido en el Manual de Mantenimiento de carreteras vigente, así como las especificaciones generales de construcción.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023
INTEGRANTES: PAVIMENTO UNIVERSAL PARTICIPACION 50%, CONSTRUCCIONES NAMUS PARTICIPACIÓN 15%, D&S S.A.S PARTICIPACION 15%, YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S. 15% Y ALIANZA YDN S.A.S. 5%

CONTRATO No. 1581 DE 2021
FECHA DE INICIO: 13/10/2021
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 31/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2022

VALOR INICIAL: $ 49.966.891.008,00
VALOR ADICIONES: $ -
VALOR ACUMULADO: $ 16.195.039.857,00
VALOR ANTICIPO: $ 13.294.571.526,00
VALOR AMORTIZADO: $ 4.280.776.093,00
SALDO POR AMORTIZAR: $ 9.013.795.433,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S
INTEGRANTES: PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S PARTICIPACION 100%

CONTRATO No. 1546 DE 2021
FECHA DE INICIO: 13/10/2021
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 31/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2022

VALOR INICIAL: $ 2.896.767.666,00
VALOR ADICIONES: $ -
VALOR ACUMULADO: $ 666.758.050,00
VALOR ANTICIPO: $ 608.564.636,00
VALOR AMORTIZADO: $ 378.104.184,00
SALDO POR AMORTIZAR: $ 230.460.452,00

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 15.089.687.233,00	$ 34.877.203.775,00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 15.089.687.233,00	$ 5.450.442.838,00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 29.426.760.937,00
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 738.893.363,00	$ 2.157.874.303,00
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 738.893.363,00	$ 351.811.942,00
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ 1.806.062.361,00

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 47.778.389.000,00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 17.311.733.783,00 36,23%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 16.195.039.857,00 33,90%
AVANCE O ATRASO DE OBRA: $ (1.116.693.926,00) -2,34%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ 189.210.000,00 8,6%
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: $ 17.438.242.607,00 35%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 15.889.555.540,00 32%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: $ (1.548.687.067,00) -3%

INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA $ 1.511.177.730,00 25%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA $ 1.594.606.641,75 26%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

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

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: $ 1.748.504.164,00 60%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 1.440.309.795,00 50%

INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA $ 52.730.395,50 26%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA $ 43.608.839,00 22%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 13.294.571.526,00
Amortizado $	$ 4.280.776.093,00
Saldo $	$ 9.013.795.433,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,032
Acumulado:	0,09

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 608.564.636,00
Amortizado $	$ 456.996.708,00
Saldo $	$ 151.567.928,00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 74,42%
Meta Física Ejecutada % 61,36%
Avance o Atraso Físico % -13,06%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad
Estudios y diseños	%	100
* EXPLANACIONES	%	100
* AFIRMADO/SUBBASE Y BASE	%	100
* PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y CONCRETO	%	100
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	%	100
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	%	100

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	%
Prog	30%		40%	30%		100%
Eje	30%		40%	30%		100%
Prog	0,24%		0,29%	0,43%		0,96%
Eje	0,10%		0,09%	0,08%		0,27%
Prog	1,64%	0,005	3,25%	0,42%		5,81%
Eje	0,69%	0,05%	4,20%	1,29%		6,23%
Prog	28,01%	0,05	23,57%	6,00%		62,58%
Eje	23,50%	0,90%	19,50%	6,00%		49,90%
Prog	2,65%		0,49%			3,14%
Eje	2,50%		0,36%			2,86%
Prog	0,78%		0,72%	0,18%	0%	1,93%
Eje	1,28%	0,05%	0,50%	0,12%	0,15%	2,10%

* 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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PUERTA DE HIERRO - MAGANGUE - YATÍ (80 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (2): LA BODEGA - MOMPOX (38 KM)
TRAMO Y/O SECTOR (3): MOMPOX - GUAMAL (35 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 4: GUAMAL - EL BANCO (37 KM)
TRAMO Y/O SECTOR 5: EL BANCO - EL BURRO (45 KM)

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto asfáltico	-	1
Planta de trituración:	-	
Motoniveladoras:	3	5
Retro cargadores: (oruga y enllantada)	3	2
Vibro compactadores:	5	8
Volquetas:	7	14
Boca	-	4
Carro tanque	3	3
finisher	1	3
Compactador de llanta (sellador)	3	2
Recicladora	-	
compactador de rodillo	-	5
Bulldozer	-	
Carro tanque irrigador	1	1
Fresadora	1	2
Total		50

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Agregados y Canteras del Norte S.A.S. AGRE ROCA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	Planta Asfáltica DUMAR	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:	Cantera de las Américas	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	Triturados y Pavimentos del Caribe - TPC Cantera El Botillero	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	

OBSERVACIONES: Contratista ENTREGA copia de las licencias ambientales y los registros mineros de cada uno de los proveedores de material. pendiente confirmen si van a utilizar todas las canteras relacionadas y la entrega de la CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES PROPUESTOS PARA UTILIZAR EN LAS OBRAS.
Actualmente se esta utilizando en obra mezcla asfáltica proveniente de la planta asfáltica DUMAR para el hito1 ruta 7802 Puerta de hierro - Magangué - Bodega y de la planta asfáltica A&G E.U para el hito 3, 4 y 5, las cual posee licencia y registro minero actualizado.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: El contratista se encuentra revisando las intervenciones que debe realizar para determinar y gestionar los permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
Radico la solicitud para el permiso de emisiones atmosféricas ante la autoridad ambiental CORPAMAG, requisito necesario para poner en marcha la planta de asfalto del contratista. Se esta a espera del acto administrativo o auto de inicio del trámite.

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

ESTADO: Aprobado y en ejecución.

OBSERVACIONES: : El documento PAGA fue aprobado por la dirección de sostenibilidad del Invias. El contratista hace entrega oficial de respuesta técnica y económica de reforestación a los puntos críticos del corredor vial de la transversal Momposina.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **INFORME SEMANAL 37**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 30/06/2022 (Día / Mes / Año)

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	187	20
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	119	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	68	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	116	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 207

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
CARRERA 2 #17A - 20 - CENTRO - CALLE DEL MEDIO

OBSERVACIONES: : SE REALIZO SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS, QUE SE VIENEN DESARROLLANDO CON LAS COMUNIDADES Y ENTIDADES DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. SE LLEVO A CABO UNA REUNIÓN CON LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DE MAGANGUE PARA PRESENTAR LOS DISEÑOS DE LOS ANDENES Y SEPARADORES. ASI MISMO SE REALIZO UN RECORRIDO CON EL COMITE DE VEEDURIA DEL MUNICIPIO DE GUAMAL, A LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS QUE SE ADELANTAN EN EL PASO URBANO DE ESTE MUNICIPIO Y QUE HACE PARTE DE LA VIA NACIONAL.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: SE DEFINEN CON MODIFICACION DE CURVAS
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: A LA FECHA NO SE HAN ADQUIRIDO PREDIOS PARA HACER AMPLIACION DE VIAS. ESTA INFORMACIÓN SE DEFINIRA UNA VEZ SE TEGAN LOS DISEÑOS DE LAS MODIFICACIONES DE LA CURVAS CRÍTICAS INDICADAS POR LA ENTIDAD Y SOLICITADAS POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES CON BASE EN LA ACCIDENTALIDAD QUE ESTAS SE PRESENTAN.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

HITO 1, RUTA 7802 TRAMO - PH-MAG-YATI, SE TOMÓ LA ALTIMETRIA DE LA PRIMERA CAPA DEL PR 16+980 AL PR 17+500, HITO 3, RUTA 7804 TRAMO MOMPOX-GUAMAL, SE TOMARON NIVELES DE LA 4TA CAPA DEL PR 23+971 AL PR 23+603, SE TOMARON NIVELES DE LOS RIELES EN PAVIMENTO RIGIDO PARA LA FUNDIDA DE LA LOSA DEL PR35+011 AL PR 34+980, HITO 4, RUTA 7805 TRAMO GUAMAL- EL BANCO , SE CHEQUEARON LOS NIVELES DE SUELO CEMENTO EN EL PR 0+074 AL PR 0+180.

HITO1 RUTA 7802 PUERTA DE HIERRO -MAGANGUE - BODEGA, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA DESDE EL PR17+075 - PR17+500 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA, PR16+986 - PR17+500 Y PR14+586 - PR14+611 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA, EN LAS ABSCISAS MENCIONADAS SE REALIZA NIVELACION DE BACHES EN SITIOS PUNTUALES. TAPAHUECOS DESDE EL PR40+500 - PR46+452. SE REALIZARON ENSAYOS Y TOMA DE MUESTRAS DEL ASFALTO, IGUALMENTE CONTROL DE LA TEMPERATURA POR PARTE DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA.

HITO 2 RUTA 7803 BODEGA - MOMPOX, NO SE REPORTAN ACTIVIDADES.

HITO 3 RUTA 7804 MOMPOX - GUAMAL, FRESADO DESDE EL PR 18+150 A PR 18+400, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 SEGUNDA CAPA DEL PR 23+348,30 A PR 23+313,10 ,TERCERA CAPA DEL PR 23+316,50 A PR 23+380 CARRIL IZQUIERDO, TERCERA CAPA 23+316,10 A PR 23+346,7 CARRIL DERECHO, CUARTA CAPA PR 23+500 A PR 23+970 CARRIL DERECHO Y CUARTA CAPA PR23+620 A PR 23+971,50 CARRIL IZQUIERDO.PAVIMENTO RÍGIDO DEL MUNICIPIO DE GUAMAL SE CONTINUA LA COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE SUB- RASANTE PARA ESTABILIZACION Y FUNDIDA EN CONCRETO MR-45 DEL PR 34+966,70 A PR 35+006,55 CALZADA COMPLETA ESPESPR 0,21 METROS. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO POR PARTE DEL CONTRATISTA , YA QUE EL TERRENO NATURAL PRESENTA MUCHAS SATURACIONES Y NO POSIBLE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.

HITO4 RUTA 7805 GUAMAL - COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO ANCHO 5 METROS LONGITUD 10 METROS , COLOCACION Y COMPACTACION DE SUB- RASANTE 0,30 METROS DEL PR 36+310 A PR 36+320 DE CARRIL IZQUIERDO Y APLICACION DE SUELO CEMENTO. POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO POR PARTE DEL CONTRATISTA , YA QUE EL TERRENO NATURAL PRESENTA MUCHAS SATURACIONES Y NO POSIBLE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.

RUTA 4313 EL BANCO - CHIMICHAGUA, PAVIEMENTO RÍGIDO COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO , ESTABILIZACION CON SUB- RASANTE 0,60 METROS, EXCAVACIONES PR 00+240 A PR 00+270 Y APLICACION DE SUELO CEMENTO DEL PR 00+074 A PR 00+175 . POR MOTIVOS DE LLUVIAS CONTINUAS NO SE PUEDE EVIDENCIAR UN AVANCE REPRESENTATIVO POR PARTE DEL CONTRATISTA , YA QUE EL TERRENO NATURAL PRESENTA MUCHAS SATURACIONES Y NO POSIBLE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.

SEÑALIZACIÓN: HITO 3 - INSTALACIÓN DE DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL EN EL PR8+050, PR9+800, PR10+100, PR12+100, PR16+800, PR17+000, PR20+500, PR23+300, PR24+700 Y PR29+500.

SE REALIZARON ENSAYOS DE EXTRACCIÓN DE ASFALTO, GRANULOMETRÍA, CARAS FRACTURADAS, ANGULARIDAD Y MARSHALL E INSPECCIÓN A LA MEZCLA TIPO (MD-19) Y (MDC-25) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (T P C) INGENIEROS S.A.S. DE TOLUVIEJO SUCRE COLOCADA EN LA CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ – YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 EN LOS PR17+075-PR17+500 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA, PR16+986-PR17+500 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA Y PR14+586-PR14+611 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA Y A LA MEZCLA ASFÁLTICA PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS DE (A & C) EN LOS PR18+150-PR18+400 1° CAPA , PR23+620-PR23+972 CARRIL IZQUIERDO 4° CAPA Y PR23+970-PR23+500 4° CAPA CARRIL DERECHO 4° CAPA. SE REALIZÓ CONTROL DE TEMPERATURA A LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS COLOCADAS EN LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 A LA LLEGADA, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO (MDC-19) PROCEDENTE DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (TPC) TOLUVIEJO SUCRE Y EN LA CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3, SE REALIZÓ ENSAYO DE EQUIVALENTE, GRANULOMETRÍA Y LÍMITES A LOS AGREGADOS PÉTREOS QUE COMPONEN LA BASE GRANULAR Y SUELO CEMENTO COLOCADA EN EL HITO-3 Y EN LA CARRETERA GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-04 HITO-4 Y EL BANCO-ARJONA RUTA 43-13 HITO 5 COLOCADA EN LOS PR34+967-PR34+975 CARRIL DERECHO E IZQUIERDO EN CONCRETO PARA PAVIMENTO HIDRÁULICO, PR36+330-PR36+350, PR0+120-PR0+190 Y EN AFIRMADO PR36+320-PR36+340 EN SUELO CEMENTO.

SST: SE ENVIA REPORTE DE CONDICIONES CHARLAS DE SEGURIDAD Y CAPACITACION SST, DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS, SEÑALIZACION DE ÁREAS A TRABAJAR, ENTREGA DE EPP Y EQUIPOS DE EMERGENCIAS, SE VERIFICA DOCUMENTACION RECIBIDA POR PARTE DEL CONTRATISTA (SOPORTES DE PLANILLA PAGADA Y APORTES A SEGURIDAD SOCIAL), SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-6 APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA) SE VERIFICA ACTUALIZACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL, POR PARTE DEL CONTRATISTA: Charlas de seguridad y capacitación sst, Disposición de residuos solidos, Señalización de áreas y entrega de epp, Capacitación a la brigada de emergencia.

SOCIAL: EN ATENCIÓN A LAS OBLIGACIONES QUE LE ASISTEN A LA INTERVENTORÍA, SE REALIZO SEGUIMIENTO AL CONTRATISTA EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, ATENDIENDO Y BRINDANDO INFORMACIÓN A LAS COMUNIDADES DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. ASI MISMO SE REALIZO REUNION CON LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DE MAGANGUE, EN DONDE SE SOCIALIZO SEL DISEÑO DE LOS ANDENES A CONSTRUIR EN EL SECTOR DEL ESTADIO PR 61+440 AL PR 61+635 Y EN EL SECTOR DE LA TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL PR 59+048 AL PR 60+048.5. ASI MISMO SE PRESENTO LA SECCIÓN TÍPICA DE LAS ZONAS VERDES Y ANDENES, LOS CUALES SERAN EN CONCRETOS ESTAMPADOS Y CONTARAN CON LAS ZONAS DE TAC TI-GUIA Y TAC TI - ALERTA PARA LOS DISCAPACITADOS. POSTERIORMENTE SE LLEVO A CABO REUNIÓN CON MIEMBRO DEL COMITE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, CON EL FIN DE INFORMAR Y HACER SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACION Y REPARACION DE LA AFECTACION QUE ESTA PRESENTANDO EL BORDE DE LA CALZADA EN EL SECTOR DE CAJLO TORRES.
DE OTRA PARTE SE REALIZO RECORRIDO CON EL COMITE DE VEEDURIA DEL MUNICIPIO DE GUAMAL, QUIENES VISITARON LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS QUE SE ADELANTAN EN EL PASO URBANO DE ESTE MISMO, EN DONDE SE CONTO CON LA PARTICIPACIÓN DEL INGENIERO RESIDENTE DE LA OBRA, QUIEN LES EXPLICO DE MANERA DETALLADA LAS ACTIVIDADES QUE SE VIENEN EJECUNTANDO Y ATENDIO ALGUNAS INQUIETUDES QUE PRESENTARON LO MIEMBROS DEL COMITE. DE IGUAL MANERA SE REALIZO LA CONFORMACIÓN EL COMITE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO DEL BANCO, CON MIEMBROS DE LAS COMUNIDADES DEL AIP.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

HITO 1
- Continuar con los Parcheos y levantamientos topográficos en los puntos a intervenir en la ruta.
- Parcheo desde el PR64+285-PR65+000.
- Continuar demarcación vial del pr 39+000 a Pr 45+000.
- Instalación de señales verticales faltantes
- Instalación de capa asfáltica desde el PR17+000 al PR17+500 primera capa

HITO 2
- Se continua con parcheo sectorizado entre el PR0+000 - PR 10+000
- Señalización vertical y horizontal

HITO 3
- Continuación de base granular y extendido de mezcla densa en caliente MDC-19.
- Construcción de Resaltos tipo Enrías en Sn Fernando (3 un) incluye en Zona escolar, marcas viales, según recomendaciones de Manual de Señalización del INVÍAS y de acuerdo a diseño de especialista Geométrico, carril izquierdo.
- Extendido y compactación de capa asfáltica MDC-19 segunda y tercera capa espesor: 0,05 m.
- Conformación de base granular del pr 25+930 a pr 27+760 esp:0,20 metros.
- Continuación de la colocación de Afirmado (0,60 metros) , capa de suelo cemento (0,15 metros) y concreto rígido en el municipio de Guamal Magdalena.

HITO 4
- Se continuara colocación de afirmado y suelo cemento en rígido ruta 4313, margen izquierdo en el municipio de El Banco magdalena Carril izquierdo.
- Continuación de demoliciones y retiro de de pavimento rígido ruta 7805, los dos carriles.
- Fundida en concreto rígido carril izquierdo margen izquierdo y derecho.

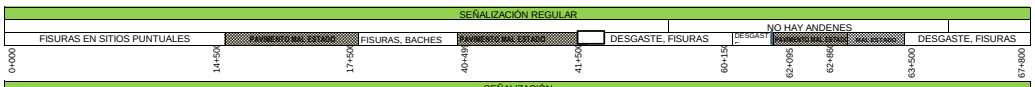
HITO 5
- Instalación de señalización vertical y horizontal
- Construcción de bandas alertadoras en el corregimiento del Cerrito

SST: ENTREGA DE REPORTE DE CONDICIONES DE SALUD CON INFORMACION DE CONTRATISTA E INTERVENTORIA (FORMATO SRN) A ENTIDAD, VERIFICACION DEL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - APORTES A SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (PERSONAL NUEVO), INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN OBRA, VERIFICACION DEL FORMATO (MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO), ENTREGA DEL INFORME SEMANAL. ACTIVIDADES A REALIZAR POR PARTE DEL CONTRATISTA: Verificación de señalización, uso epp,inpecciones de seguridad, acompañamiento en actividades, charlas de seguridad, inducciones en caso de ingreso, entrega de elementos de bioseguridad.

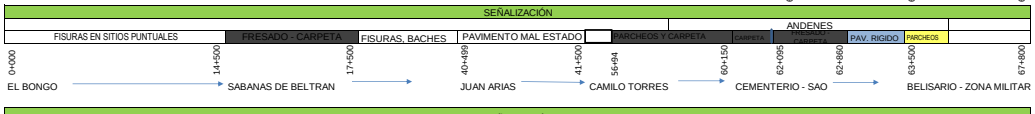
SOCIAL: REALIZAR SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL DOCUMENTO PAGA, PROGRAMAR ACTIVIDADES CON LOS COMITES DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, ATENDER LAS SOLICITUDES E INQUIETUDES QUE SE PRESENTEN POR PARTE DE LAS COMUNIDADES Y/O ENTIDADES TERRITORIALES FRENTE A LAS INSTERVENCIONES CONSTRUCTIVAS QUE SE ADELANTAN EN LOS DIFERENTES FRENTES DE OBRA QUE SE TIENEN A LO LARGO DEL PROYECTO.

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

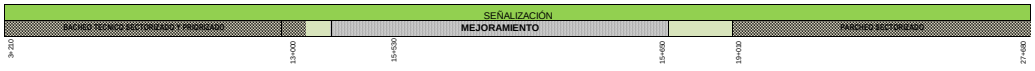
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado Inicial 0**



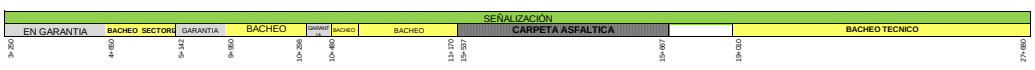
HITO 1. / SECTOR 1. RUTA No. 78-02 — **Estado del corredor Actual**



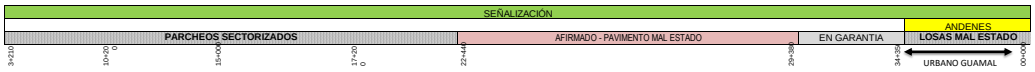
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado Inicial 0**



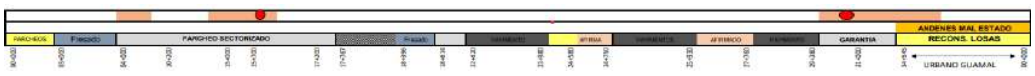
HITO 2. / SECTOR 2. RUTA No. 78-03 — **Estado del corredor Actual**



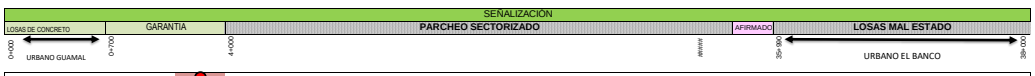
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado Inicial 0**



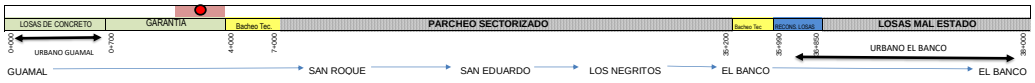
HITO 3. / SECTOR 3. RUTA No. 78-04 — **Estado del corredor Actual**



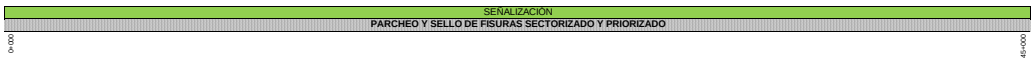
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado Inicial 0**



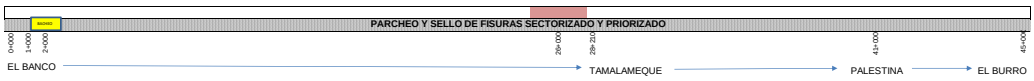
HITO 4. / SECTOR 4. RUTA No. 78-05 — **Estado del corredor Actual**



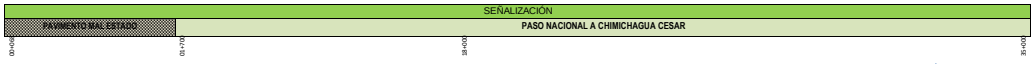
HITO 5. RUTA No. 78-06 — **Estado Inicial 0**



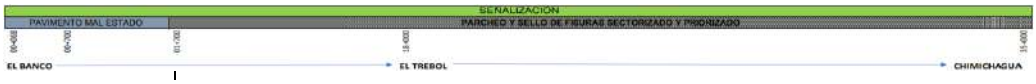
HITO 5. RUTA No. 78-06 — **Estado del corredor Actual**



RUTA 4313. RUTA No. 43-13 — **Estado Inicial 0**



RUTA 4313. RUTA No. 43-13 — **Estado del corredor Actual**



Puntos de accidentalidad o Zona Escolar, Bandas alertadoras, Señalización de precaución bandas alertadoras Y Señalización de restricción de velocidad

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR17+075 - 17+500 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA



HITO 1 - MEZCAL ASFALTICA CARPETA PR16+986 - 17+500 C. IZQUIERDO



HITO 1 - SE INICIA LA ACTIVIDAD DE TAPA HUECOS



HITO 3 - FRESADO



HITO 3 - EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 CARRIL DERECHO E IZQUIERDO



HITO 3 - PAVIMENTO RÍGIDO MUNICIPIO DE GUAMAL MAGDALENA (FUNDIDA EN CONCRETO Y ESTABILIZACION CON AFIRMADO)



HITO 4 - PAVIMENTO RÍGIDO EL BANCO RUTA 7805, COLOCACION DE GEOTEXTIL Y POLIETILENO, ESTABILIZACION CON SUB - BRASANTE (AFIRMADO) CAPAS DE 0,20 METROS Y APLICACIÓN DE SUELO CEMENTO



HITO 4 - RUTA 43-13 ESTABILIZACION CON SUB- BRASANTE O AFIRMADO (0,30 Y 0,60 M) MARGEN IZQUIERDO, EXCAVACION A UN 1 METRO DE PROFUNDIDAD Y APLICACIÓN DE SUELO CEMENTO.



SEÑALIZACION



HITO 1 PH-MAG-YATI- ALTIMETRIA PRIMERA CAPA PR 17+390 Y HITO 3 MOMPOX- GUAMAL CHEQUEO RIELES PR 34+990



SOCIAL - PRESENTACIÓN DISEÑO DE ANDENES Y ZONAS VERDES A LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DE MAGANGUE - RECORRDIO COMITÉ DE VEEDURIA DEL MUNICIPIO DE GUAMAL - CONFORMACIÓN CPC DEL MUNICIPIO DE EL BANCO



SST - ENTREGA DE EPP Y CAPACITACION A BRIGADAS DE EMERGENCIAS

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. LA INTERVENTORIA CONSTANTEMENTE REALIZA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA ENTREGA OPORTUNA DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES GENERADOS POR PARTE DEL CONTRATISTA, ASI COMO AL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.
2. SE SOLICITA AL CONTRATISTA DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRAS DEL PAVIMENTO EN LA VIA MOMPOX - GUAMAL, LA PRESENTACION DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE DICHO SECTOR.
3. SE REALIZA VISITA A LAS ALCALDIAS DE LOS DIFERENTES MUNICIPIOS PARA COORDINAR LA SOCIALIZACION CON LAS COMUNIDADES DONDE SE VA A INICIAR LAS INTERVENCIONES.
4. SE ESPERA QUE EL CONTRATISTA DE INICIO A LAS ACTIVIDADES QUE SE COMPROMETIÓ A EMPEZAR PARA LA PROXIMA SEMANA.
5. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES INMERSAS EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS ESTABLECIDOS EN EL DOCUMENTO PAGA.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: **ING. JESÚS ARMANDO RENGIFO C.**

Matrícula Profesional No.: **No. MAT: 19202-09103 CAU**

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

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

ANEXO 6

ENSAYOS DE LABORATORIO DEL CONTRATISTA – CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Y DISEÑO DE MEZCLA

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: 29/06/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de grupo de grandes proyectos de Gestion Vial

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 1581 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 023

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: jun-22

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1546-2021

INTERVENTOR: PEB CONSULTORES S.A.S.

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
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
286	23/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 4+143,7-PR 4+148 LADO IZQUIERDO	8	Estabilidad minima (N): NT1 5000, NT2 7500 Flujo (mm): NT1 2,0-4,0, NT2 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): NT1 2,0-4,0, NT2 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:16320 Flujo:3,6 Relación:4,03547	si	Banco
287	24/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 4+286-PR 4 +288 LADO IZQUIERDO	8	Estabilidad minima (N): NT1 5000, NT2 7500 Flujo (mm): NT1 2,0-4,0, NT2 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): NT1 2,0-4,0, NT2 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:23140 Flujo:4,1 Relación:5,36346	si	Banco
288	26/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 5+170,31+PR5+189,31	8	Estabilidad minima (N): NT1 5000, NT2 7500 Flujo (mm): NT1 2,0-4,0, NT2 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): NT1 2,0-4,0, NT2 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:13110 Flujo:3,84 Relación:3,78666	si	Banco
289	31/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 5+189,31-PR5+234,97	8	Estabilidad minima (N): NT1 5000, NT2 7500 Flujo (mm): NT1 2,0-4,0, NT2 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): NT1 2,0-4,0, NT2 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:15310 Flujo:3,81 Relación:3,43995	si	Banco
290	1/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 5+199,3-PR 7+114	8	Estabilidad minima (N): NT1 5000, NT2 7500 Flujo (mm): NT1 2,0-4,0, NT2 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): NT1 2,0-4,0, NT2 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:12770 Flujo:3,87 Relación: 3,187,96	si	Banco
291	16/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 15+090 parcheo	8	Estabilidad minima (N): NT1 5000, NT2 7500 Flujo (mm): NT1 2,0-4,0, NT2 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): NT1 2,0-4,0, NT2 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad 17970 Flujo:4,38 Relación:4,012	si	Margarita

292	18/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 15+537-15+673 CARRIL DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:19210 Flujo:4,0 Relación:4,861	si	Margarita
293	19/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 15+537-15+673 CARRIL IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:14150 Flujo:3,91 Relación:3,93374	si	Margarita
294	24/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 22+700-PR23+170 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:12110 Flujo:3,68 Relación:3,82478	si	Margarita
295	25/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	R22+700 -PR 23+114,70 LADO IZUIERD	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:12210 Flujo:3,87 Relación:3,61572	si	Margarita
296	26/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR25+518,4-PR 25+890 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:16170 Flujo:3,78 Relación:4,00986	si	Margarita
297	27/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR25+600- LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:12710 Flujo:3,81 Relación:3,17330	si	Margarita
298	31/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 29+272- PR 29+375,7 LADO IZQUIERDO Y PR 29+280,4- PR 29+372,8 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:19210 Flujo:3,87 Relación:3,78506	si	Margarita
299	1/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 29+280-PR29+372 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:13642 Flujo:3,75 Relación:3,54560	si	Margarita
300	2/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 4+121-PR4+139,5 PARCHEO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:15120 Flujo:3,78 Relación:2,91853	si	Margarita
301	3/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 4+121-PR4+139,5 PARCHEO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:12070 Flujo:4,06 Relación:2,78939	si	Margarita

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	29/06/2022 (Día / Mes / Año)

302	6/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 3+156 PARCHEO LADO DERECHO Y PR 3+169,7 PARCHEO LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:10070 Flujo:3,75 Relación:2,75308	si	Margarita
303	8/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 23+975-PR 24+624 LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:14510 Flujo:3,62 Relación:4,21895	si	Margarita
304	8/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 0+6,75 PARCHEO- PR 0+93 PARCHEO Y PR K0+740 PARCHEO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:7210 Flujo:3,49 Relación:2,68004	si	Margarita
305	9/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 24+264-PR24+580 LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:16720 Flujo:3,62 Relación:3,83278	si	Margarita
306	9/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 0+70 PARCHEO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:13410 Flujo:3,71 Relación:3,29559	si	Margarita
307	10/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR0+0,4 PARCHEO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:17430 Flujo:3,81 Relación:3,291,81	si	Margarita
308	16/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 58+980-PR 57+840 CARRIL DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:11220 Flujo:4,38 Relación:1,48256	si	Margarita
309	26/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR15+240 CARRIL IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:19710 Flujo:3,81 Relación:2,18776	si	Magangue
310	31/05/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR14+980-PR15+240 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 ; 2,0-4,0 / 3,0-6,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-5,0 ; 3,0-6,0	Estabilidad:18710 Flujo:4,03 Relación:2,00177	si	Magangue

311	1/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 15+240-PR 15+580 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:11310 Flujo:3,87 Relación:1,17492	si	Magangue
312	2/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR15+240-PR15+460 LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:15440 Flujo:3,87 Relación:1,61101	si	Magangue
313	3/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR15+460-PR15+730 LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:15210 Flujo:3,62 Relación:1,77201	si	Magangue
314	6/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR15+580-PR15+900 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:18170 Flujo:3,40 Relación:2,37681		Magangue
315	7/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR15+730-PR16+000 LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:18140 Flujo:3,56 Relación:2,04114		Magangue
316	8/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR15+900 PARCHEO LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:18720 Flujo:3,71 Relación:2,35002		Magangue
317	9/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR 29+302 LADO DERECHO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:16210 Flujo:3,68 Relación:1,84884	si	Magangue
318	10/06/2022	Densidad Estabilidad-Flujo	INV E 734 Y E748	PR16+150-PR 16-390 LADO IZQUIERDO	8	Ensayo / NT1 / NT2 Estabilidad minima (N): 5000 / 7500 Flujo (mm): 2,0-4,0 / 2,0-4,0 Relacion estabilidad/flujo (kn/mm): 2,0-4,0 / 3,0-6,0 3,0-5,0 / 3,0-6,0	Estabilidad:19170 Flujo:3,65 Relación:2,33850	si	Magangue
319	12/05/2022	Resistencia a la flexion del concreto metodo de la viga simple cargada en los tercios de la luz	(INV E-414-07, NTC 2871)	RESALTO 1 SAN FERNANDO	1	45 kg/cm 2	55 kg /cm2	si	San Fernando Bolivar

320	12/05/2022	Resistencia a la flexion del concreto metodo de la viga simple cargada en los tercios de la luz	(INV E-414-07, NTC 2871)	RESALTO 1 SAN FERNANDO	1	45 kg/cm 2	45,5 kg /cm2	si	San Fernando Bolivar
321	12/05/2022	Resistencia a la flexion del concreto metodo de la viga simple cargada en los tercios de la luz	(INV E-414-07, NTC 2871)	RESALTO 1 SAN FERNANDO	1	45 kg/cm 2	64,2 kg /cm2	si	San Fernando Bolivar
322	12/05/2022	Resistencia a la flexion del concreto metodo de la viga simple cargada en los tercios de la luz	(INV E-414-07, NTC 2871)	RESALTO 1 SAN FERNANDO	1	45 kg/cm 2	63,8 kg /cm2	si	San Fernando Bolivar
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									
278	13/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 59+539-PR 59+900 CARRIL DERECHO	65	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11773.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4.7	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	16.19	si	
279	13/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 59+900-PR 59+943 CARRIL DERECHO	66	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	10635.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.4	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.5	si	
280	13/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 59+539-PR 59+900 CARRIL DERECHO	65	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	86	si	
281		CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 59+900-PR 59+943 CARRIL DERECHO	66	MINIMO (%) 85/75/60	90	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	86	si	
282	13/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 59+539-PR 59+900 CARRIL DERECHO	65	MINIMO (%) 45/40/35	45.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
283	13/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR59+900-PR59+943 CARRIL DERECHO	66	MINIMO (%) 45/40/35	46.1	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
284	20/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA78-02 HITO 1 PR 58+897-PR 58+988 CARRIL DERECFHO	67	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11992.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.3	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.2	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	16.71	si	
285	20/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+751-PR 58+988 CARRIL IZQUIERDO	68	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12081.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.3	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.5	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	16.87	si	
286		CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA78-02 HITO 1 PR 58+897-PR 58+988 CARRIL DERECFHO	67	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227			MINIMO (%) 70	89	si	
287	20/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+751-PR 58+988 CARRIL IZQUIERDO	68	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227			MINIMO (%) 70	87	si	

288	20/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA78-02 HITO 1 PR 58+897-PR 58+988 CARRIL DERECHO	67	MINIMO (%) 45/40/35	46.1	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
289	20/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA78-02 HITO 1 PR 58+751-PR 58+988 CARRIL IZQUIERDO	68	MINIMO (%) 45/40/35	45.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
290	22/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 58+591-PR 58+897 CARRIL DERECHO	69	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11259.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	6.1	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.42	si	
291	22/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA78-02 HITO 1 PR 58+629-PR 58+751 CARRIL IZQUIERDO	70	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12207.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.3	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	16.87	si	
292	22/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 58+591-PR 58+897 CARRIL DERECHO	69	MINIMO (%) 85/75/60	90	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	85	si	
293	22/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA78-02 HITO 1 PR 58+629-PR 58+751 CARRIL IZQUIERDO	70	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	87	si	
294	22/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 58+591-PR 58+897 CARRIL DERECHO	69	MINIMO (%) 45/40/35	45.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
295	22/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE		CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA78-02 HITO 1 PR 58+629-PR 58+751 CARRIL IZQUIERDO	70	MINIMO (%) 45/40/35	46.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
296	26/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+449-PR 58+629 CARRIL IZQUIERDO	71	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12289.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4.6	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	16.49	si	
297	26/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+505-PR 58+591 CARRIL DERECHO	72	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12126.2	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.4	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	16.88	si	
298	26/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+449-PR 58+629 CARRIL IZQUIERDO	761	MINIMO (%) 85/75/60	90	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	87	si	
299	26/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+505-PR 58+591 CARRIL DERECHO	72	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	87	si	
300	26/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+449-PR 58+629 CARRIL IZQUIERDO	71	MINIMO (%) 45/40/35	46.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3

301	26/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+505-PR 58+591 CARRIL DERECHO	72	MINIMO (%) 45/40/35	46.1	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-25 HITO 3
302	19/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+780-PR 22+880 CARRIL DERECHO 1° CAPA	73	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11878.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4.8	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	15.62	si	
303	19/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 23+694-PR 23+980 CARRIL DERECHO 1° CAPA	74	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11506.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4	si	
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	15.53	si	
304	19/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+780-PR 22+880 CARRIL DERECHO 1° CAPA	73	MINIMO (%) 85/75/60	90	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	86	si	
305	19/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 23+694-PR 23+980 CARRIL DERECHO 1° CAPA	74	MINIMO (%) 85/75/60	88	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	82	si	
306	19/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+780-PR 22+880 CARRIL DERECHO 1° CAPA	73	MINIMO (%) 45/40/35	46.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
307		ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 PR 23+694-PR23+980 CARRIL DERECHO I° CAPA	74	MINIMO (%) 45/40/35	46.3	si	
308	23/04/2022	MARSHALL	E-748	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 PR 22+420-PR22+560 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	75	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12589.6	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.5	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	15.58	si	
309	23/04/2022	MARSHALL	E-748	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 PR 22+420-PR22+710 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA 1° CAPA	76	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12556.1	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	15.68	si	
310	23/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 PR 22+420-PR22+560 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	75	MINIMO (%) 85/75/60	88	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	84	si	
311	23/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 PR 22+420-PR22+710 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA 1° CAPA	76	MINIMO (%) 85/75/60	88	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	84	si	
312	23/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 PR 22+420-PR22+560 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	75	MINIMO (%) 45/40/35	46.1	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
313	23/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 PR 22+420-PR22+710 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA 1° CAPA	76	MINIMO (%) 45/40/35	46	si	

314	30/04/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+560-PR22+780 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	77	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11718.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.3	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	15.99	si	
315	30/04/2022	MARSHALL	E-748	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+780-PR22+880 CARRIL DERECHO 1° CAPA Y PR23+700-PR23+980 CARRIL DERECHO 2° CAPA	78	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12555.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.3	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.1	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	15.56	si	
316	30/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+560-PR22+780 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	77	MINIMO (%) 85/75/60	97	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	82	si	
317	30/04/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CFARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+780-PR22+880 CARRIL DERECHO 1° CAPA Y PR23+700-PR23+980 CARRIL DERECHO 2° CAPA	78	MINIMO (%) 85/75/60	88	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	83	si	
318	30/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+560-PR22+780 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	77	MINIMO (%) 45/40/35	46	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
319	30/04/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR22 +780-PR22+880 CARRIL DER. 1° CAPA Y PR23+700-PR23+980 CARRIL DERECHO 2° CAPA	78	MINIMO (%) 45/40/35	46.3	si	
320	11/05/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR23 +370-PR23+700 CARRIL DERECHO 2° CAPA	79	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	8884.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.5	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	15.18	si	
321	11/05/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR23 +472-PR23+694 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA	80	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	9301.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						FLUJO (2-3,5) mm	3.5	si	
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	4.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	14.89	si	
322	11/05/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR23 +370-PR23+700 CARRIL DERECHO 2° CAPA	79	MINIMO (%) 85/75/60	88	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	84	si	
323	11/05/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR23 +472-PR23+694 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA	80	MINIMO (%) 85/75/60	88	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	83	si	
324	11/05/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR23 +370-PR23+700 CARRIL DERECHO 2° CAPA	79	MINIMO (%) 45/40/35	46.6	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 3
325	11/05/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR23 +472-PR23+694 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA	80	MINIMO (%) 45/40/35	47.1	si	

326	3/05/2022	MARSHALL	E-748 E-799	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+324-PR 58+505 CARRIL DERECHO.	81	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11980.6	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
327	3/05/2023	MARSHALL	E-748 E-799	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+179-PR 58+324 CARRIL DERECHO.	82	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11468.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	**3.4**	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.16	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
328	3/05/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+324-PR 58+505 CARRIL DERECHO.	81	MINIMO (%) 85/75/60	92	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	87	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
329	3/05/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+179-PR 58+324 CARRIL DERECHO.	82	MINIMO (%) 85/75/60	90	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	85	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
330	3/05/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+324-PR 58+505 CARRIL DERECHO.	81	MINIMO (%) 45/40/35	46.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
331	3/05/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+179-PR 58+324 CARRIL DERECHO.	82	MINIMO (%) 45/40/35	47	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
332	12/05/2022	MARSHALL	E-748 E-799	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+339-PR 58+449 CARRIL IZQUIERD.	83	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11323.5	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.47	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
333	12/05/2022	MARSHALL	E-748 E-799	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+112-PR 58+339 CARRIL IZQUIERD.	84	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	13258.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.5	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.06	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1

334	12/05/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+339-PR 58+449 CARRIL IZQUIERD.	83	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	86	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
335		CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+112-PR 58+339 CARRIL IZQUIERD.	84	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	85	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
336	12/05/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+339-PR 58+449 CARRIL IZQUIERD.	83	MINIMO (%) 45/40/35	45.8	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
337		ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 58+112-PR 58+339 CARRIL IZQUIERD.	84	MINIMO (%) 45/40/35	46.6	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
338	14/05/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+982-PR 58+112 CARRIL IZQUIERD.	85	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	11854	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.9	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.15	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
339	14/05/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+904-PR 58+116 CARRIL DERECHO.	86	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12868.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	5.7	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.3	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
340	14/05/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+982-PR 58+112 CARRIL IZQUIERD.	85	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	86	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
341		CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+904-PR 58+116 CARRIL DERECHO.	86	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	86	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
342	14/05/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+982-PR 58+112 CARRIL IZQUIERD.	85	MINIMO (%) 45/40/35	46.6	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
343		ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+904-PR 58+116 CARRIL DERECHO.	86	MINIMO (%) 45/40/35	46.5	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1

	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: 29/06/2022 (Día / Mes / Año)

344	17/05/2022	MARSHALL	E-748	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+850-PR 57+982 CARRIL IZQUIERDO Y PR57+850-PR57+904 CARRIL DERECHO	87	ESTABILIDAD (>9000) EN (N)	12184.6	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						FLUJO (2-3,5) mm	3.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
			E-799			VACIOS CON AIRE(4-7)%	6	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
						VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES MINIMO (14)%	17.48	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
345	17/05/2022	CARAS FRACTURADAS (UNA CARA) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE	E-227	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+850-PR 57+982 CARRIL IZQUIERDO Y PR57+850-PR57+904 CARRIL DERECHO	87	MINIMO (%) 85/75/60	91	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
		CARAS FRACTURADAS (DOS CARAS) R0DADURA /INTERMEDIA/BASE				MINIMO (%) 70	86	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
346	17/05/2022	ANGULARIDAD METODO (A) MINIMO (%) RODADURA/INTERMEDIA/BASE	E-239	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 57+850-PR 57+982 CARRIL IZQUIERDO Y PR57+850-PR57+904 CARRIL DERECHO	87	MINIMO (%) 45/40/35	46.4	si	ENSAYOS REALIZADOS A LA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 HITO 1
347	19/05/2022	RESISTENCIA A LA FLEXION	E - 414	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 PR 14+705	88	MR (Lb/Pg2) 4000 PSI	3753.2	si	ENSAYO REALIZADO AL CONCRETO

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: JUAN MANUEL ALVAREZ ZAPATA
Director de Obra
Matrícula Profesional No.:0820247981ATL

Firma
Nombre: JESUS ARMANDO RENGIFO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-09103 CAU

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

ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATO DE OBRA

Oficina Principal: Calle 22 Norte No. 6 AN-24 Of. 608, Edif. Santa Mónica Central
Santiago de Cali, Colombia / Móvil: (+57) 320 852 2479 / (+57) 320 273 0973
Web: www.peb-sa.com E-mail: peb@peb-sa.com

Oficina Campo: Calle 19 No. 4-94 B/Centro, Mompóx, Bolívar, Colombia
Móvil: (+57) 320 852 2479 / (+57) 320 273 0973 / E-mail: ps-ipmb@peb-sa.com

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023 | **FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 23 DE MAYO DE 2022

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE EL BANCO -DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. | **ABSCISA:** K4+143,7 - K4+148 LADO IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE. | **COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597 | **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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	1,00	1194,6	1198,7	684,6	514,1	2,324	2,403	2,492	11,9	84,8	3,3	15,2	6,7	55,6	145,0	14,18	14180	14180	16,0	4,1	3489,2
2		0,96	1202,5	1205,2	677,4	527,8	2,278	2,403	2,492	11,7	83,2	5,2	16,8	8,6	49,1	142,2	15,05	15050	14448	17,0	4,3	3346,0
3		1,00	1203,3	1206,4	685,1	521,3	2,308	2,403	2,492	11,8	84,3	3,9	15,7	7,4	53,2	144,0	17,85	17850	17850	15,0	3,8	4685,0
4		1,00	1197,5	1199,2	677,7	521,5	2,296	2,403	2,492	11,8	83,8	4,4	16,2	7,8	51,5	143,3	13,56	13560	13560	17,0	4,3	3140,3
5		0,96	1207,4	1210,3	686,6	523,7	2,306	2,403	2,492	11,8	84,2	4,0	15,8	7,5	52,8	143,9	18,11	18110	17386	14,0	3,6	4889,1
6		1,00	1203,3	1205,4	689,1	516,3	2,331	2,403	2,492	11,9	85,1	3,0	14,9	6,5	56,7	145,4	14,19	14190	14190	15,0	3,8	3724,4
7		1,00	1204,2	1206,5	685,3	521,2	2,310	2,403	2,492	11,8	84,3	3,8	15,7	7,3	53,5	144,2	18,71	18710	18710	16,0	4,1	4603,8
8		0,96	1201,1	1203,3	678,7	524,6	2,290	2,403	2,492	11,7	83,6	4,7	16,4	8,1	50,6	142,9	16,32	16320	15667	14,0	3,6	4405,8
							2,305	**2,403**	**2,421**	**11,8**	**84,2**	**4,0**	**15,8**	**4,8**	**69,9**	**143,9**	**Promedio**		**15749**		**3,94**	**4035,47**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,597 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,4208, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		**ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA**

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 24 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE EL BANCO -DEPARTAMENTO DE MAGDALENA.	ABSCISA: K4+286 - K4+288 LADO IZQUIERDO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	1,00	1203,2	1209,1	697,2	511,9	2,350	2,403	2,492	12,0	85,8	2,2	14,2	5,7	60,1	146,7	21,84	21840	21840	16,0	4,1	5374,0
2		1,00	1201,9	1203,8	689,7	514,1	2,338	2,403	2,492	12,0	85,3	2,7	14,7	6,2	57,9	145,9	21,78	21780	21780	15,0	3,8	5716,5
3		1,00	1197,1	1200,4	690,6	509,8	2,348	2,403	2,492	12,0	85,7	2,3	14,3	5,8	59,7	146,5	16,68	16680	16680	14,0	3,6	4690,7
4		1,00	1203,1	1206,2	691,4	514,8	2,337	2,403	2,492	12,0	85,3	2,7	14,7	6,2	57,7	145,8	22,33	22330	22330	17,0	4,3	5171,4
5		1,00	1202,8	1204,4	694,0	510,4	2,357	2,403	2,492	12,1	86,0	1,9	14,0	5,4	61,2	147,1	23,71	23710	23710	15,0	3,8	6223,1
6		1,00	1201,9	1205,2	689,5	515,7	2,331	2,403	2,492	11,9	85,1	3,0	14,9	6,5	56,7	145,4	16,17	16170	16170	14,0	3,6	4547,2
7		1,00	1200,0	1202,4	687,9	514,5	2,332	2,403	2,492	11,9	85,1	2,9	14,9	6,4	56,9	145,5	20,92	20920	20920	15,0	3,8	5490,8
8		1,00	1204,3	1206,3	691,9	514,4	2,341	2,403	2,492	12,0	85,5	2,6	14,5	6,0	58,4	146,1	23,14	23140	23140	16,0	4,1	5693,9
							2,342	**2,403**	**2,421**	**12,0**	**85,5**	**2,5**	**14,5**	**3,3**	**77,5**	**146,1**	**Promedio**		**20821**		**3,87**	**5363,46**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023 | **FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 26 DE MAYO DE 2022

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE EL BANCO -DEPARTAMENTO DE MAGDALENA. | **ABSCISA:** K5+170,31 - K5+189,31 PARCHEO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE. | **COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597 | **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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	1,00	1197,9	1198,8	683,8	515,0	2,326	2,403	2,492	11,9	84,9	3,2	15,1	6,7	55,9	145,1	13,43	13430	13430	16,0	4,1	3304,6
2		1,00	1196,3	1199,1	687,4	511,7	2,338	2,403	2,492	12,0	85,3	2,7	14,7	6,2	57,9	145,9	15,53	15530	15530	15,0	3,8	4076,1
3		1,00	1205,2	1206,5	689,6	516,9	2,332	2,403	2,492	11,9	85,1	3,0	14,9	6,4	56,8	145,5	14,14	14140	14140	16,0	4,1	3479,3
4		1,00	1201,4	1202,1	684,1	518,0	2,319	2,403	2,492	11,9	84,7	3,5	15,3	6,9	54,9	144,7	15,22	15220	15220	15,0	3,8	3994,8
5		1,00	1201,1	1202,7	689,9	512,8	2,342	2,403	2,492	12,0	85,5	2,5	14,5	6,0	58,6	146,2	15,19	15190	15190	15,0	3,8	3986,9
6		1,00	1203,6	1205,1	686,9	518,2	2,323	2,403	2,492	11,9	84,8	3,3	15,2	6,8	55,4	144,9	15,07	15070	15070	15,0	3,8	3955,4
7		1,00	1201,6	1203,1	687,3	515,8	2,330	2,403	2,492	11,9	85,0	3,0	15,0	6,5	56,5	145,4	14,91	14910	14910	14,0	3,6	4192,9
8		0,96	1202,6	1204,7	681,7	523,0	2,299	2,403	2,492	11,8	83,9	4,3	16,1	7,7	51,9	143,5	13,11	13110	12586	15,0	3,8	3303,3
							2,326	**2,403**	**2,421**	**11,9**	**84,9**	**3,2**	**15,1**	**3,9**	**74,1**	**145,1**	**Promedio**		**14509**		**3,84**	**3786,66**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 31 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE EL BANCO -DEPARTAMENTO DE MAGDALENA.	ABSCISA: K5+189,31 - K5+234,97 PARCHEO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	1,00	1199,0	1201,4	691,5	509,9	2,351	2,403	2,492	12,0	85,8	2,1	14,2	5,6	60,2	146,7	16,00	16000	16000	15,0	3,8	4199,5
2		0,96	1198,3	1202,4	673,5	528,9	2,266	2,403	2,492	11,6	82,7	5,7	17,3	9,1	47,5	141,4	10,31	10310	9898	14,0	3,6	2783,4
3		0,96	1198,1	1201,4	677,9	523,5	2,289	2,403	2,492	11,7	83,5	4,7	16,5	8,2	50,5	142,8	12,24	12240	11750	15,0	3,8	3084,1
4		1,00	1197,7	1200,2	684,9	515,3	2,324	2,403	2,492	11,9	84,8	3,3	15,2	6,7	55,6	145,0	14,96	14960	14960	15,0	3,8	3926,5
5		0,96	1200,9	1203,4	673,0	530,4	2,264	2,403	2,492	11,6	82,6	5,8	17,4	9,1	47,3	141,3	12,02	12020	11539	16,0	4,1	2839,4
6		0,96	1202,4	1205,2	678,3	526,9	2,282	2,403	2,492	11,7	83,3	5,0	16,7	8,4	49,6	142,4	13,12	13120	12595	15,0	3,8	3305,8
7		0,96	1201,0	1204,2	680,8	523,4	2,295	2,403	2,492	11,7	83,8	4,5	16,2	7,9	51,3	143,2	13,02	13020	12499	16,0	4,1	3075,6
8		1,00	1203,1	1206,1	689,1	517,0	2,327	2,403	2,492	11,9	84,9	3,1	15,1	6,6	56,1	145,2	15,31	15310	15310	14,0	3,6	4305,4
							2,300	**2,403**	**2,421**	**11,8**	**83,9**	**4,3**	**16,1**	**5,0**	**68,8**	**143,5**	**Promedio**		**13069**		**3,81**	**3439,95**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 1 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE EL BANCO -DEPARTAMENTO DE MAGDALENA.

ABSCISA: K5+199,31 - K7+114 PARCHEO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	1,00	1199,6	1201,2	687,6	513,6	2,336	2,403	2,492	12,0	85,3	2,8	14,7	6,3	57,5	145,7	13,63	13630	13630	16,0	4,1	3353,8
2		0,96	1203,0	1206,4	676,0	530,4	2,268	2,403	2,492	11,6	82,8	5,6	17,2	9,0	47,8	141,5	11,45	11450	10992	17,0	4,3	2545,6
3		0,96	1198,3	1201,5	673,0	528,5	2,267	2,403	2,492	11,6	82,8	5,6	17,2	9,0	47,7	141,5	13,90	13900	13344	15,0	3,8	3502,4
4		0,96	1203,6	1205,1	680,1	525,0	2,293	2,403	2,492	11,7	83,7	4,6	16,3	8,0	51,0	143,1	13,54	13540	12998	14,0	3,6	3655,3
5		0,96	1202,7	1206,3	678,1	528,2	2,277	2,403	2,492	11,7	83,1	5,2	16,9	8,6	48,9	142,1	12,24	12240	11750	16,0	4,1	2891,3
6		0,96	1198,1	1201,3	677,3	524,0	2,286	2,403	2,492	11,7	83,5	4,8	16,5	8,2	50,2	142,7	11,22	11220	10771	15,0	3,8	2827,1
7		0,96	1203,8	1206,7	678,7	528,0	2,280	2,403	2,492	11,7	83,2	5,1	16,8	8,5	49,3	142,3	13,02	13020	12499	15,0	3,8	3280,6
8		0,96	1198,2	1201,4	679,0	522,4	2,294	2,403	2,492	11,7	83,7	4,5	16,3	8,0	51,1	143,1	12,77	12770	12259	14,0	3,6	3447,5
							2,288	**2,403**	**2,421**	**11,7**	**83,5**	**4,8**	**16,5**	**5,5**	**66,6**	**142,7**	**Promedio**		**12281**		**3,87**	**3187,96**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.	
PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 16 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MAGANGUE-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K58+980-K57+840 CARRIL DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,813

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		1,04	1209,2	1212,1	704,8	507,3	2,384	2,568	2,492	12,7	80,2	7,2	19,8	4,3	78,1	148,7	14,52	14520	15101	17,0	4,3	1589,6
2		1,04	1205,1	1201,4	701,5	499,9	2,411	2,568	2,492	12,8	81,1	6,1	18,9	3,3	82,8	150,4	11,00	11000	11440	16,0	4,1	1279,5
3		1,04	1208,1	1210,2	706,1	504,1	2,397	2,568	2,492	12,7	80,6	6,7	19,4	3,8	80,3	149,5	14,90	14900	15496	18,0	4,6	1540,6
4		1,04	1208,6	1209,9	706,8	503,1	2,402	2,568	2,492	12,8	80,8	6,4	19,2	3,6	81,3	149,9	14,18	14180	14747	17,0	4,3	1552,4
5	5,4	1,04	1209,3	1211,9	706,7	505,2	2,394	2,568	2,492	12,7	80,5	6,8	19,5	3,9	79,8	149,4	15,19	15190	15798	18,0	4,6	1570,6
6		1,04	1211,4	1213,2	705,7	507,5	2,387	2,568	2,492	12,7	80,3	7,0	19,7	4,2	78,7	148,9	14,72	14720	15309	17,0	4,3	1611,5
7		1,04	1208,0	1211,1	704,2	506,9	2,383	2,568	2,492	12,7	80,1	7,2	19,9	4,4	78,0	148,7	14,39	14390	14966	18,0	4,6	1487,9
8		1,04	1205,6	1206,7	700,7	506,0	2,383	2,568	2,492	12,7	80,1	7,2	19,9	4,4	78,0	148,7	11,22	11220	11669	17,0	4,3	1228,3
							2,392	**2,568**	**2,471**	**12,7**	**80,5**	**6,8**	**19,5**	**3,2**	**83,7**	**149,3**	**Promedio**		**14316**		**4,38**	**1482,56**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,813 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,4%, rice:2,471, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por DUMAR INGENIEROS S.A.S.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 23 DE MAYO DE 2022

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MAGANGUE-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ABSCISA: PR14+510 - PR14+940 CARRIL IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,813

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		0,96	1206,3	1208,1	680,0	528,1	2,284	2,568	2,492	12,1	76,8	11,0	23,2	8,3	64,1	142,5	20,52	20520	19699	14,0	3,6	2518,0
2		0,89	1204,0	1207,0	653,7	553,3	2,176	2,568	2,492	11,6	73,2	15,3	26,8	12,7	52,8	135,8	10,60	10600	9434	15,0	3,8	1125,5
3		0,89	1204,5	1206,2	659,0	547,2	2,201	2,568	2,492	11,7	74,0	14,3	26,0	11,7	55,1	137,4	13,07	13070	11632	16,0	4,1	1301,0
4	5,4	0,93	1196,5	1198,4	661,9	536,5	2,230	2,568	2,492	11,9	75,0	13,1	25,0	10,5	58,0	139,2	13,79	13790	12825	16,0	4,1	1434,4
5		1,00	1208,7	1210,5	690,2	520,3	2,323	2,568	2,492	12,3	78,1	9,5	21,9	6,8	69,1	145,0	21,19	21190	21190	15,0	3,8	2528,0
6		0,96	1215,0	1217,3	692,4	524,9	2,315	2,568	2,492	12,3	77,8	9,9	22,2	7,1	67,9	144,4	22,91	22910	21994	14,0	3,6	2811,3
7		1,00	1206,0	1208,2	695,2	513,0	2,351	2,568	2,492	12,5	79,1	8,4	20,9	5,7	73,0	146,7	21,17	21170	21170	16,0	4,1	2367,8
8		0,93	1203,6	1205,1	667,5	537,6	2,239	2,568	2,492	11,9	75,3	12,8	24,7	10,2	58,9	139,7	14,21	14210	13215	15,0	3,8	1576,6
							2,265	**2,568**	**2,471**	**12,0**	**76,2**	**11,8**	**23,8**	**8,3**	**65,0**	**141,3**	**Promedio**		**16395**		**3,84**	**1957,85**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,813 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,4%, rice:2,471, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por DUMAR INGENIEROS S.A.S.

ELABORÓ:

Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 25 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MAGANGUE-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: PR14+980 CARRIL DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,813

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		0,96	1210,1	1213,1	679,3	533,8	2,267	2,568	2,492	12,0	76,2	11,7	23,8	9,0	62,0	141,5	18,55	18550	17808	15,0	3,8	2124,6
2		0,96	1198,8	1201,3	669,3	532,0	2,253	2,568	2,492	12,0	75,8	12,2	24,2	9,6	60,5	140,6	16,85	16850	16176	16,0	4,1	1809,2
3		0,93	1200,9	1202,4	661,5	540,9	2,220	2,568	2,492	11,8	74,7	13,5	25,3	10,9	57,0	138,5	13,49	13490	12546	14,0	3,6	1603,7
4	5,4	0,96	1201,6	1206,7	677,2	529,5	2,269	2,568	2,492	12,1	76,3	11,6	23,7	8,9	62,3	141,6	17,71	17710	17002	15,0	3,8	2028,3
5		0,96	1201,6	1203,4	669,4	534,0	2,250	2,568	2,492	12,0	75,7	12,4	24,3	9,7	60,1	140,4	15,43	15430	14813	16,0	4,1	1656,8
6		0,96	1206,3	1208,9	677,1	531,8	2,268	2,568	2,492	12,1	76,3	11,7	23,7	9,0	62,2	141,5	18,14	18140	17414	14,0	3,6	2226,0
7		0,96	1205,6	1207,4	675,1	532,3	2,265	2,568	2,492	12,0	76,2	11,8	23,8	9,1	61,8	141,3	17,21	17210	16522	15,0	3,8	1971,1
8		0,96	1201,3	1203,5	674,3	529,2	2,270	2,568	2,492	12,1	76,3	11,6	23,7	8,9	62,4	141,6	16,59	16590	15926	15,0	3,8	1900,1
							2,258	**2,568**	**2,471**	**12,0**	**75,9**	**12,1**	**24,1**	**8,6**	**64,2**	**140,9**	**Promedio**		**16026**		**3,81**	**1914,96**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,813 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,4%, rice:2,471, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por DUMAR INGENIEROS S.A.S.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	**FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 26 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MAGANGUE-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	**ABSCISA:** PR 15+240 CARRIL IZQUIERDO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	**COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,813 **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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		1,00	1199,8	1201,6	682,9	518,7	2,313	2,568	2,492	12,3	77,8	9,9	22,2	7,2	67,7	144,3	16,54	16540	16540	15,0	3,8	1973,3
2		0,96	1201,4	1210,2	686,9	523,3	2,296	2,568	2,492	12,2	77,2	10,6	22,8	7,9	65,5	143,3	20,51	20510	19690	14,0	3,6	2516,8
3		1,00	1203,7	1205,4	686,4	519,0	2,319	2,568	2,492	12,3	78,0	9,7	22,0	6,9	68,5	144,7	21,08	21080	21080	16,0	4,1	2357,7
4		1,00	1203,0	1206,2	688,5	517,7	2,324	2,568	2,492	12,4	78,1	9,5	21,9	6,7	69,1	145,0	20,15	20150	20150	15,0	3,8	2404,0
5	5,4	1,00	1203,2	1205,0	684,3	520,7	2,311	2,568	2,492	12,3	77,7	10,0	22,3	7,3	67,4	144,2	19,21	19210	19210	15,0	3,8	2291,8
6		0,96	1201,0	1202,6	679,5	523,1	2,296	2,568	2,492	12,2	77,2	10,6	22,8	7,9	65,5	143,3	15,17	15170	14563	15,0	3,8	1737,4
7		1,00	1200,6	1201,9	681,7	520,2	2,308	2,568	2,492	12,3	77,6	10,1	22,4	7,4	67,0	144,0	15,90	15900	15900	16,0	4,1	1778,4
8		0,96	1209,1	1210,1	687,1	523,0	2,312	2,568	2,492	12,3	77,7	10,0	22,3	7,2	67,6	144,3	19,71	19710	18922	14,0	3,6	2418,7
							2,310	**2,568**	**2,471**	**12,3**	**77,7**	**10,0**	**22,3**	**6,5**	**70,8**	**144,1**	**Promedio**		**18257**		**3,81**	**2184,76**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,813 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,4%, rice:2,471, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomados del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por DUMAR INGENIEROS S.A.S.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		**ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA**

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.	
PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 31 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K14+980 - K15+240 LADO DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1	5,5	1,00	1204,3	1207,3	686,9	520,4	2,314	2,344	2,492	12,5	86,2	1,3	13,8	7,1	48,2	144,4	19,93	19930	19930	16,0	4,1	2229,1
2		0,96	1209,1	1212,0	688,3	523,7	2,309	2,344	2,492	12,5	86,0	1,5	14,0	7,3	47,4	144,1	17,41	17410	16714	17,0	4,3	1759,4
3		1,00	1202,7	1204,4	687,9	516,5	2,329	2,344	2,492	12,6	86,8	0,6	13,2	6,6	50,5	145,3	19,23	19230	19230	15,0	3,8	2294,2
4		1,00	1200,3	1203,4	687,1	516,3	2,325	2,344	2,492	12,6	86,6	0,8	13,4	6,7	49,9	145,1	16,18	16180	16180	15,0	3,8	1930,3
5		0,96	1199,0	1202,5	680,1	522,4	2,295	2,344	2,492	12,4	85,5	2,1	14,5	7,9	45,5	143,2	17,16	17160	16474	16,0	4,1	1842,5
6		1,00	1202,5	1204,4	685,4	519,0	2,317	2,344	2,492	12,5	86,3	1,1	13,7	7,0	48,6	144,6	18,23	18230	18230	15,0	3,8	2174,9
7		1,00	1198,9	1202,2	681,5	520,7	2,302	2,344	2,492	12,4	85,8	1,8	14,2	7,6	46,5	143,7	16,22	16220	16220	16,0	4,1	1814,2
8		1,00	1200,7	1203,4	685,3	518,1	2,318	2,344	2,492	12,5	86,4	1,1	13,6	7,0	48,7	144,6	18,71	18710	18710	17,0	4,3	1969,6
							2,314	**2,344**	**2,401**	**12,5**	**86,2**	**1,3**	**13,8**	**3,6**	**73,6**	**144,4**	**Promedio**		**17711**		**4,03**	**2001,77**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomados del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 1 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ABSCISA: K15+240 - K15+580 LADO DERECHO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		1,00	1207,0	1210,0	690,0	520,0	2,321	2,344	2,492	12,5	86,5	1,0	13,5	6,8	49,3	144,8	12,09	12090	12090	16,0	4,1	1352,2
2		0,86	1213,1	1216,4	656,9	559,5	2,168	2,344	2,492	11,7	80,8	7,5	19,2	13,0	32,4	135,3	8,66	8660	7448	15,0	3,8	888,5
3		0,93	1205,6	1207,3	670,5	536,8	2,246	2,344	2,492	12,1	83,7	4,2	16,3	9,9	39,5	140,1	10,11	10110	9402	15,0	3,8	1121,7
4	5,5	0,93	1208,1	1211,2	671,3	539,9	2,238	2,344	2,492	12,1	83,4	4,5	16,6	10,2	38,6	139,6	12,03	12030	11188	16,0	4,1	1251,3
5		0,89	1208,8	1210,9	657,6	553,3	2,185	2,344	2,492	11,8	81,4	6,8	18,6	12,3	33,7	136,3	9,14	9140	8135	15,0	3,8	970,5
6		0,93	1208,9	1211,3	668,3	543,0	2,226	2,344	2,492	12,0	83,0	5,0	17,0	10,7	37,5	138,9	10,21	10210	9495	14,0	3,6	1213,7
7		0,96	1209,2	1212,3	689,1	523,2	2,311	2,344	2,492	12,5	86,1	1,4	13,9	7,2	47,8	144,2	12,11	12110	11626	15,0	3,8	1387,0
8		0,96	1210,5	1213,5	687,2	526,3	2,300	2,344	2,492	12,4	85,7	1,9	14,3	7,7	46,2	143,5	11,31	11310	10858	16,0	4,1	1214,4
							2,249	**2,344**	**2,401**	**12,2**	**83,8**	**4,0**	**16,2**	**6,3**	**61,0**	**140,4**	**Promedio**		**10030**		**3,87**	**1174,92**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:

Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 2 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ABSCISA: K15+240 - K15+460 LADO IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1	5,5	1,00	1200,1	1203,1	681,3	521,8	2,300	2,344	2,492	12,4	85,7	1,9	14,3	7,7	46,1	143,5	15,74	15740	15740	15,0	3,8	1877,8
2		0,96	1199,5	1203,4	681,3	522,1	2,297	2,344	2,492	12,4	85,6	2,0	14,4	7,8	45,8	143,4	14,86	14860	14266	16,0	4,1	1595,6
3		0,96	1201,7	1204,1	675,6	528,5	2,274	2,344	2,492	12,3	84,7	3,0	15,3	8,7	42,7	141,9	12,54	12540	12038	16,0	4,1	1346,5
4		0,96	1201,9	1203,7	671,8	531,9	2,260	2,344	2,492	12,2	84,2	3,6	15,8	9,3	41,0	141,0	12,02	12020	11539	15,0	3,8	1376,7
5		0,96	1202,9	1204,7	679,5	525,2	2,290	2,344	2,492	12,4	85,3	2,3	14,7	8,1	44,8	142,9	14,21	14210	13642	14,0	3,6	1743,7
6		0,96	1203,0	1206,2	683,5	522,7	2,302	2,344	2,492	12,4	85,8	1,8	14,2	7,6	46,4	143,6	16,22	16220	15571	15,0	3,8	1857,7
7		0,96	1201,5	1204,2	674,0	530,2	2,266	2,344	2,492	12,2	84,4	3,3	15,6	9,1	41,8	141,4	12,31	12310	11818	16,0	4,1	1321,8
8		0,96	1201,3	1203,9	680,9	523,0	2,297	2,344	2,492	12,4	85,6	2,0	14,4	7,8	45,7	143,3	15,44	15440	14822	15,0	3,8	1768,4
							2,286	**2,344**	**2,401**	**12,3**	**85,2**	**2,5**	**14,8**	**4,8**	**67,6**	**142,6**	**Promedio**		**13680**		**3,87**	**1611,01**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:

Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 3 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ABSCISA: K15+460 - K15+730 LADO IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		0,96	1208,4	1210,3	678,0	532,3	2,270	2,344	2,492	12,3	84,6	3,1	15,4	8,9	42,3	141,7	13,88	13880	13325	15,0	3,8	1589,7
2		0,96	1208,0	1211,5	684,1	527,4	2,290	2,344	2,492	12,4	85,4	2,3	14,6	8,1	44,9	142,9	15,88	15880	15245	14,0	3,6	1948,7
3		0,96	1211,4	1215,3	685,6	529,7	2,287	2,344	2,492	12,4	85,2	2,4	14,8	8,2	44,4	142,7	15,18	15180	14573	15,0	3,8	1738,6
4	5,5	0,96	1212,0	1216,2	686,2	530,0	2,287	2,344	2,492	12,4	85,2	2,4	14,8	8,2	44,4	142,7	15,62	15620	14995	12,0	3,0	2236,2
5		0,93	1209,1	1211,7	666,5	545,2	2,218	2,344	2,492	12,0	82,6	5,4	17,4	11,0	36,6	138,4	13,03	13030	12118	15,0	3,8	1445,7
6		0,96	1209,2	1212,3	682,3	530,0	2,282	2,344	2,492	12,3	85,0	2,7	15,0	8,4	43,7	142,4	14,21	14210	13642	14,0	3,6	1743,7
7		0,96	1210,7	1213,2	679,2	534,0	2,267	2,344	2,492	12,2	84,5	3,3	15,5	9,0	41,9	141,5	14,11	14110	13546	14,0	3,6	1731,5
8		0,96	1204,9	1207,1	685,0	522,1	2,308	2,344	2,492	12,5	86,0	1,5	14,0	7,4	47,3	144,0	15,21	15210	14602	15,0	3,8	1742,0
							2,276	**2,344**	**2,401**	**12,3**	**84,8**	**2,9**	**15,2**	**5,2**	**65,7**	**142,0**	**Promedio**		**14006**		**3,62**	**1772,01**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	**FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 6 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	**ABSCISA:** K15+580 - K15+900 LADO DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	**COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536 **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		1,00	1200,3	1203,1	685,7	517,4	2,320	2,344	2,492	12,5	86,4	1,0	13,6	6,9	49,1	144,8	17,96	17960	17960	15,0	3,8	2142,7
2		1,00	1203,8	1205,6	688,4	517,2	2,328	2,344	2,492	12,6	86,7	0,7	13,3	6,6	50,3	145,2	17,68	17680	17680	13,0	3,3	2433,8
3		1,00	1199,6	1202,1	685,9	516,2	2,324	2,344	2,492	12,6	86,6	0,8	13,4	6,7	49,7	145,0	18,47	18470	18470	12,0	3,0	2754,4
4		0,96	1205,3	1207,4	684,2	523,2	2,304	2,344	2,492	12,4	85,8	1,7	14,2	7,5	46,7	143,8	16,41	16410	15754	14,0	3,6	2013,7
5	**5,5**	1,00	1203,4	1206,0	685,6	520,4	2,312	2,344	2,492	12,5	86,2	1,3	13,8	7,2	48,0	144,3	17,91	17910	17910	13,0	3,3	2465,4
6		1,00	1205,6	1207,4	687,9	519,5	2,321	2,344	2,492	12,5	86,5	1,0	13,5	6,9	49,2	144,8	18,19	18190	18190	12,0	3,0	2712,7
7		1,00	1196,1	1199,2	684,0	515,2	2,322	2,344	2,492	12,5	86,5	0,9	13,5	6,8	49,4	144,9	16,97	16970	16970	14,0	3,6	2169,2
8		1,00	1203,5	1206,0	688,4	517,6	2,325	2,344	2,492	12,6	86,6	0,8	13,4	6,7	49,9	145,1	18,17	18170	18170	14,0	3,6	2322,6
							2,319	**2,344**	**2,401**	**12,5**	**86,4**	**1,0**	**13,6**	**3,4**	**74,9**	**144,7**	**Promedio**		**17638**		**3,40**	**2376,81**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M.	**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		**ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA**

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023 | **FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 7 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR. | **ABSCISA:** K15+730 - K16+000 LADO IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE. | **COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536 — **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		0,96	1208,1	1210,2	678,3	531,9	2,271	2,344	2,492	12,3	84,6	3,1	15,4	8,8	42,4	141,7	15,87	15870	15235	14,0	3,6	1947,4
2		0,93	1232,8	1234,7	689,4	545,3	2,261	2,344	2,492	12,2	84,2	3,5	15,8	9,3	41,2	141,1	18,18	18180	16907	13,0	3,3	2327,4
3		0,96	1215,6	1217,4	693,6	523,8	2,321	2,344	2,492	12,5	86,5	1,0	13,5	6,9	49,2	144,8	14,84	14840	14246	14,0	3,6	1821,0
4	5,5	0,96	1212,2	1215,3	685,4	529,9	2,288	2,344	2,492	12,4	85,2	2,4	14,8	8,2	44,5	142,7	17,94	17940	17222	15,0	3,8	2054,7
5		0,96	1205,1	1207,4	677,0	530,4	2,272	2,344	2,492	12,3	84,7	3,1	15,3	8,8	42,5	141,8	15,41	15410	14794	14,0	3,6	1891,0
6		0,96	1211,6	1214,6	687,0	527,6	2,296	2,344	2,492	12,4	85,6	2,0	14,4	7,8	45,7	143,3	17,91	17910	17194	15,0	3,8	2051,3
7		0,93	1226,0	1228,3	691,8	536,5	2,285	2,344	2,492	12,3	85,2	2,5	14,8	8,3	44,2	142,6	15,47	15470	14387	14,0	3,6	1839,0
8		0,96	1212,4	1215,4	688,1	527,3	2,299	2,344	2,492	12,4	85,7	1,9	14,3	7,7	46,1	143,5	18,14	18140	17414	13,0	3,3	2397,2
							2,287	**2,344**	**2,401**	**12,4**	**85,2**	**2,4**	**14,8**	**4,8**	**67,8**	**142,7**	**Promedio**		**15925**		**3,56**	**2041,14**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 8 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ABSCISA: K15+900 PARCHEO LADO DERECHO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1	5,5	1,00	1200,9	1203,4	687,1	516,3	2,326	2,344	2,492	12,6	86,7	0,8	13,3	6,7	50,1	145,1	15,59	15590	15590	14,0	3,6	1992,8
2		1,00	1207,3	1210,1	690,5	519,6	2,324	2,344	2,492	12,6	86,6	0,9	13,4	6,8	49,7	145,0	18,99	18990	18990	15,0	3,8	2265,6
3		1,00	1209,6	1211,4	690,3	521,1	2,321	2,344	2,492	12,5	86,5	1,0	13,5	6,8	49,3	144,8	20,35	20350	20350	15,0	3,8	2427,8
4		1,00	1204,3	1207,1	688,5	518,6	2,322	2,344	2,492	12,5	86,5	0,9	13,5	6,8	49,5	144,9	19,90	19900	19900	16,0	4,1	2225,8
5		1,00	1200,7	1203,4	691,0	512,4	2,343	2,344	2,492	12,7	87,3	0,0	12,7	6,0	53,0	146,2	21,10	21100	21100	15,0	3,8	2517,3
6		1,00	1205,5	1207,2	691,9	515,3	2,339	2,344	2,492	12,6	87,2	0,2	12,8	6,1	52,3	146,0	21,61	21610	21610	13,0	3,3	2974,8
7		1,00	1203,7	1205,4	688,1	517,3	2,327	2,344	2,492	12,6	86,7	0,7	13,3	6,6	50,2	145,2	16,92	16920	16920	14,0	3,6	2162,8
8		1,00	1201,0	1203,4	690,2	513,2	2,340	2,344	2,492	12,6	87,2	0,2	12,8	6,1	52,5	146,0	18,72	18720	18720	15,0	3,8	2233,4
							2,330	**2,344**	**2,401**	**12,6**	**86,8**	**0,6**	**13,2**	**2,9**	**77,6**	**145,4**	**Promedio**		**19148**		**3,71**	**2350,02**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 9 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ABSCISA: K16+000 - K16+150 LADO IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		1,00	1200,4	1203,2	684,1	519,1	2,312	2,344	2,492	12,5	86,2	1,3	13,8	7,2	48,0	144,3	17,34	17340	17340	15,0	3,8	2068,7
2		0,96	1205,7	1207,4	675,1	532,3	2,265	2,344	2,492	12,2	84,4	3,4	15,6	9,1	41,7	141,3	14,02	14020	13459	14,0	3,6	1720,4
3		1,00	1201,8	1203,1	681,9	521,2	2,306	2,344	2,492	12,5	85,9	1,6	14,1	7,5	47,0	143,9	15,75	15750	15750	14,0	3,6	2013,2
4		0,96	1206,0	1208,4	680,3	528,1	2,284	2,344	2,492	12,3	85,1	2,6	14,9	8,4	44,0	142,5	14,12	14120	13555	15,0	3,8	1617,2
5	5,5	0,96	1205,1	1207,2	682,7	524,5	2,298	2,344	2,492	12,4	85,6	2,0	14,4	7,8	45,8	143,4	16,00	16000	15360	14,0	3,6	1963,4
6		0,96	1201,7	1203,4	679,9	523,5	2,296	2,344	2,492	12,4	85,5	2,1	14,5	7,9	45,5	143,2	14,71	14710	14122	15,0	3,8	1684,8
7		0,96	1202,4	1204,5	682,4	522,1	2,303	2,344	2,492	12,4	85,8	1,7	14,2	7,6	46,6	143,7	15,21	15210	14602	14,0	3,6	1866,4
8		0,96	1202,7	1205,0	682,7	522,3	2,303	2,344	2,492	12,4	85,8	1,8	14,2	7,6	46,5	143,7	16,21	16210	15562	15,0	3,8	1856,5
							2,296	**2,344**	**2,401**	**12,4**	**85,5**	**2,0**	**14,5**	**4,4**	**69,7**	**143,3**	**Promedio**		**14969**		**3,68**	**1848,84**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023 | **FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 10 DE JUNIO DE 2022

LOCALIZACION: SABANAS DE BELTRAN-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR. | **ABSCISA:** K16+150 - K16+390 LADO IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE. | **COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,536 | **Peso especifico del asfalto Ga=** 1,018

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 KN	Medida N	Corregida N	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
1		1,00	1207,8	1209,4	690,1	519,3	2,326	2,344	2,492	12,6	86,7	0,8	13,3	6,7	50,0	145,1	18,26	18260	18260	15,0	3,8	2178,5
2		1,00	1202,1	1205,1	683,5	521,6	2,305	2,344	2,492	12,5	85,9	1,7	14,1	7,5	46,8	143,8	17,52	17520	17520	14,0	3,6	2239,5
3		0,96	1203,4	1206,1	683,5	522,6	2,303	2,344	2,492	12,4	85,8	1,8	14,2	7,6	46,5	143,7	17,21	17210	16522	13,0	3,3	2274,3
4	5,5	1,00	1205,1	1207,7	687,8	519,9	2,318	2,344	2,492	12,5	86,4	1,1	13,6	7,0	48,8	144,6	20,20	20200	20200	15,0	3,8	2409,9
5		1,00	1204,0	1206,7	690,1	516,6	2,331	2,344	2,492	12,6	86,8	0,6	13,2	6,5	50,8	145,4	18,33	18330	18330	14,0	3,6	2343,0
6		1,00	1205,2	1207,1	687,7	519,4	2,320	2,344	2,492	12,5	86,5	1,0	13,5	6,9	49,2	144,8	20,91	20910	20910	15,0	3,8	2494,6
7		1,00	1205,7	1207,2	688,2	519,0	2,323	2,344	2,492	12,6	86,6	0,9	13,4	6,8	49,6	145,0	19,41	19410	19410	14,0	3,6	2481,1
8		1,00	1198,7	1200,1	686,9	513,2	2,336	2,344	2,492	12,6	87,0	0,3	13,0	6,3	51,7	145,7	19,17	19170	19170	15,0	3,8	2287,0
							2,320	**2,344**	**2,401**	**12,5**	**86,5**	**1,0**	**13,5**	**3,4**	**75,1**	**144,8**	**Promedio**		**18790**		**3,65**	**2338,50**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,536 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,5%, rice:2,401, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M.

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023

FECHA DE TOMA MUESTRAS: 16 DE MAYO DE 2022

LOCALIZACION: TALAIGUA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

ABSCISA: PR 15+090 PARCHEO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.

COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,96	1198,4	1204,2	670,9	533,3	2,247	2,389	2,492	11,5	82,6	5,9	17,4	9,8	43,7	140,2	13,72	13720	13171	7,0	1,8	7407,9
2		0,96	1202,3	1208,3	676,2	532,1	2,260	2,389	2,492	11,6	83,0	5,4	17,0	9,3	45,1	141,0	15,26	15260	14650	17,0	4,3	3392,7
3		1,00	1176,8	1180,2	668,4	511,8	2,299	2,389	2,492	11,8	84,5	3,7	15,5	7,7	50,2	143,5	15,59	15590	15590	19,0	4,8	3230,4
4		1,00	1201,2	1205,3	684,4	520,9	2,306	2,389	2,492	11,8	84,7	3,5	15,3	7,5	51,2	143,9	17,89	17890	17890	19,0	4,8	3707,0
5		1,00	1190,7	1194,5	673,1	521,4	2,284	2,389	2,492	11,7	83,9	4,4	16,1	8,4	48,1	142,5	16,21	16210	16210	18,0	4,6	3545,5
6		1,00	1199,9	1204,1	682,5	521,6	2,300	2,389	2,492	11,8	84,5	3,7	15,5	7,7	50,4	143,5	17,11	17110	17110	19,0	4,8	3545,4
7		1,00	1195,6	1199,2	683,1	516,1	2,317	2,389	2,492	11,9	85,1	3,0	14,9	7,0	52,8	144,6	18,02	18020	18020	20,0	5,1	3547,2
8		1,00	1198,9	1203,1	683,9	519,2	2,309	2,389	2,492	11,8	84,8	3,3	15,2	7,3	51,6	144,1	17,97	17970	17970	19,0	4,8	3723,6
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**16326**		**4,38**	**4012,46**

OBSERVACIONES:

Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ: Daniel Gonzales M

LABORATORISTA: DANIEL GONZALES

REVISÓ:

ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 18 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: TALAIGUA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: PR 15+537 - 15+673 CARRIL DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	1,00	1191,9	1197,9	682,5	515,4	2,313	2,389	2,492	11,8	85,0	3,2	15,0	7,2	52,1	144,3	20,52	20520	20520	16,0	4,1	5049,2
2		1,00	1201,9	1202,7	686,4	516,3	2,328	2,389	2,492	11,9	85,5	2,5	14,5	6,6	54,5	145,3	17,21	17210	17210	17,0	4,3	3985,6
3		1,00	1210,8	1211,6	691,2	520,4	2,327	2,389	2,492	11,9	85,5	2,6	14,5	6,6	54,3	145,2	19,82	19820	19820	16,0	4,1	4877,0
4		1,00	1203,8	1206,0	686,6	519,4	2,318	2,389	2,492	11,9	85,2	3,0	14,8	7,0	52,9	144,6	18,70	18700	18700	15,0	3,8	4908,1
5		1,00	1203,4	1204,9	683,4	521,5	2,308	2,389	2,492	11,8	84,8	3,4	15,2	7,4	51,4	144,0	19,07	19070	19070	16,0	4,1	4692,4
6		1,00	1206,3	1207,5	688,4	519,1	2,324	2,389	2,492	11,9	85,4	2,7	14,6	6,7	53,9	145,0	21,27	21270	21270	15,0	3,8	5582,7
7		0,96	1205,0	1207,1	684,1	523,0	2,304	2,389	2,492	11,8	84,7	3,5	15,3	7,5	50,9	143,8	20,14	20140	19334	16,0	4,1	4757,5
8		1,00	1203,6	1205,0	687,3	517,7	2,325	2,389	2,492	11,9	85,4	2,7	14,6	6,7	54,0	145,1	19,21	19210	19210	15,0	3,8	5042,0
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**19392**		**4,00**	**4861,82**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 19 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: TALAIGUA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: PR 15+537 - 15+673 CARRIL IZQUIERDO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	1,00	1198,7	1199,4	682,8	516,6	2,320	2,389	2,492	11,9	85,3	2,9	14,7	6,9	53,3	144,8	15,27	15270	15270	16,0	4,1	3757,4
2		1,00	1197,6	1198,7	680,3	518,4	2,310	2,389	2,492	11,8	84,9	3,3	15,1	7,3	51,8	144,2	14,54	14540	14540	15,0	3,8	3816,3
3		0,96	1200,6	1203,1	677,6	525,5	2,285	2,389	2,492	11,7	83,9	4,4	16,1	8,3	48,2	142,6	16,43	16430	15773	17,0	4,3	3652,8
4		0,96	1203,2	1205,3	682,5	522,8	2,301	2,389	2,492	11,8	84,6	3,7	15,4	7,6	50,5	143,6	14,62	14620	14035	15,0	3,8	3683,8
5		1,00	1201,6	1203,4	685,2	518,2	2,319	2,389	2,492	11,9	85,2	2,9	14,8	6,9	53,1	144,7	17,14	17140	17140	14,0	3,6	4820,0
6		0,96	1208,8	1210,2	686,3	523,9	2,307	2,389	2,492	11,8	84,8	3,4	15,2	7,4	51,4	144,0	18,22	18220	17491	15,0	3,8	4590,9
7		0,96	1192,9	1194,2	671,7	522,5	2,283	2,389	2,492	11,7	83,9	4,4	16,1	8,4	48,0	142,5	15,17	15170	14563	16,0	4,1	3583,5
8		0,96	1192,4	1193,2	669,0	524,2	2,275	2,389	2,492	11,6	83,6	4,8	16,4	8,7	46,9	141,9	14,15	14150	13584	15,0	3,8	3565,4
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**15300**		**3,91**	**3933,74**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 24 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K22+700 - K23+170 LADO DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,96	1194,1	1197,6	673,3	524,3	2,278	2,389	2,492	11,7	83,7	4,7	16,3	8,6	47,3	142,1	12,82	12820	12307	14,0	3,6	3461,0
2		0,96	1200,1	1203,2	669,3	533,9	2,248	2,389	2,492	11,5	82,6	5,9	17,4	9,8	43,8	140,3	11,13	11130	10685	14,0	3,6	3004,7
3		0,96	1201,4	1204,7	675,9	528,8	2,272	2,389	2,492	11,6	83,5	4,9	16,5	8,8	46,6	141,8	16,36	16360	15706	13,0	3,3	4756,4
4		0,96	1201,0	1206,9	679,2	527,7	2,276	2,389	2,492	11,6	83,6	4,7	16,4	8,7	47,1	142,0	15,43	15430	14813	14,0	3,6	4165,6
5		0,96	1202,2	1205,1	676,1	529,0	2,273	2,389	2,492	11,6	83,5	4,9	16,5	8,8	46,7	141,8	17,14	17140	16454	15,0	3,8	4318,7
6		0,96	1199,1	1201,9	677,2	524,7	2,285	2,389	2,492	11,7	84,0	4,3	16,0	8,3	48,3	142,6	16,21	16210	15562	16,0	4,1	3829,1
7		0,96	1200,8	1202,6	674,6	528,0	2,274	2,389	2,492	11,6	83,6	4,8	16,4	8,7	46,9	141,9	15,92	15920	15283	15,0	3,8	4011,3
8		0,96	1198,2	1200,0	668,3	531,7	2,254	2,389	2,492	11,5	82,8	5,7	17,2	9,6	44,4	140,6	12,11	12110	11626	15,0	3,8	3051,3
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**14054**		**3,68**	**3824,78**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	**FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 25 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	**ABSCISA:** K22+700 - K23+114,70 LADO IZQUIERDO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	**COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580 **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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1		1,00	1199,6	1200,4	679,9	520,5	2,305	2,389	2,492	11,8	84,7	3,5	15,3	7,5	51,0	143,8	12,83	12830	12830	17,0	4,3	2971,3
2		0,96	1202,4	1203,5	675,6	527,9	2,278	2,389	2,492	11,7	83,7	4,7	16,3	8,6	47,3	142,1	16,74	16740	16070	15,0	3,8	4218,0
3		0,96	1201,0	1202,9	671,1	531,8	2,258	2,389	2,492	11,6	83,0	5,5	17,0	9,4	45,0	140,9	12,28	12280	11789	16,0	4,1	2900,8
4		1,00	1196,9	1198,1	677,3	520,8	2,298	2,389	2,492	11,8	84,4	3,8	15,6	7,8	50,1	143,4	15,04	15040	15040	14,0	3,6	4229,5
5	5,2	0,96	1203,4	1205,1	674,9	530,2	2,270	2,389	2,492	11,6	83,4	5,0	16,6	8,9	46,3	141,6	15,91	15910	15274	15,0	3,8	4008,8
6		0,96	1202,6	1203,7	671,0	532,7	2,258	2,389	2,492	11,6	83,0	5,5	17,0	9,4	44,9	140,9	13,15	13150	12624	14,0	3,6	3550,1
7		0,96	1201,8	1202,4	676,3	526,1	2,284	2,389	2,492	11,7	83,9	4,4	16,1	8,3	48,2	142,5	16,81	16810	16138	16,0	4,1	3970,9
8		0,96	1198,1	1200,0	665,3	534,7	2,241	2,389	2,492	11,5	82,3	6,2	17,7	10,1	43,0	139,8	12,21	12210	11722	15,0	3,8	3076,5
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**13936**		**3,87**	**3615,72**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		**ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA**

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 26 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K25+518,4 - K25+890 LADO DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,96	1202,2	1205,6	677,4	528,2	2,276	2,389	2,492	11,6	83,6	4,7	16,4	8,7	47,1	142,0	16,60	16600	15936	17,0	4,3	3690,6
2		0,96	1199,3	1202,5	675,5	527,0	2,276	2,389	2,492	11,6	83,6	4,7	16,4	8,7	47,1	142,0	17,09	17090	16406	16,0	4,1	4037,0
3		0,96	1200,9	1203,1	674,6	528,5	2,272	2,389	2,492	11,6	83,5	4,9	16,5	8,8	46,6	141,8	16,01	16010	15370	14,0	3,6	4322,2
4		0,96	1200,8	1202,9	675,1	527,8	2,275	2,389	2,492	11,6	83,6	4,8	16,4	8,7	47,0	142,0	15,87	15870	15235	15,0	3,8	3998,7
5		0,96	1199,7	1203,7	678,4	525,3	2,284	2,389	2,492	11,7	83,9	4,4	16,1	8,3	48,1	142,5	17,02	17020	16339	14,0	3,6	4594,8
6		0,93	1200,9	1204,0	664,9	539,1	2,228	2,389	2,492	11,4	81,9	6,7	18,1	10,6	41,6	139,0	12,38	12380	11513	14,0	3,6	3237,7
7		0,96	1201,0	1202,8	672,4	530,4	2,264	2,389	2,492	11,6	83,2	5,2	16,8	9,1	45,7	141,3	15,21	15210	14602	15,0	3,8	3832,4
8		0,96	1201,7	1204,1	674,6	529,5	2,269	2,389	2,492	11,6	83,4	5,0	16,6	8,9	46,3	141,6	16,17	16170	15523	14,0	3,6	4365,4
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**15116**		**3,78**	**4009,86**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023 | **FECHA DE TOMA MUESTRAS:** 27 DE MAYO DE 2022

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR. | **ABSCISA:** K25+600 LADO IZQUIERDO

OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE. | **COGIDO:** AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580 | **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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,93	1200,2	1204,1	662,5	541,6	2,216	2,389	2,492	11,3	81,4	7,2	18,6	11,1	40,4	138,3	12,48	12480	11606	14,0	3,6	3263,9
2		0,96	1199,6	1201,6	666,8	534,8	2,243	2,389	2,492	11,5	82,4	6,1	17,6	10,0	43,2	140,0	15,06	15060	14458	15,0	3,8	3794,6
3		0,93	1198,7	1201,0	665,4	535,6	2,238	2,389	2,492	11,5	82,2	6,3	17,8	10,2	42,7	139,7	11,95	11950	11114	16,0	4,1	2734,6
4		0,96	1202,6	1205,2	671,9	533,3	2,255	2,389	2,492	11,5	82,9	5,6	17,1	9,5	44,6	140,7	13,93	13930	13373	15,0	3,8	3509,9
5		0,96	1197,7	1200,0	665,7	534,3	2,242	2,389	2,492	11,5	82,4	6,2	17,6	10,0	43,1	139,9	12,01	12010	11530	16,0	4,1	2837,0
6		0,93	1198,4	1201,3	663,1	538,2	2,227	2,389	2,492	11,4	81,8	6,8	18,2	10,6	41,5	138,9	11,71	11710	10890	15,0	3,8	2858,3
7		0,96	1196,0	1198,7	669,5	529,2	2,260	2,389	2,492	11,6	83,0	5,4	17,0	9,3	45,2	141,0	12,17	12170	11683	14,0	3,6	3285,5
8		0,93	1200,3	1203,2	667,9	535,3	2,242	2,389	2,492	11,5	82,4	6,1	17,6	10,0	43,1	139,9	12,71	12710	11820	15,0	3,8	3102,4
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**12059**		**3,81**	**3173,30**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	**REVISÓ:**	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		**ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA**

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 31 DE MAYO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K29+272 - K29+375,7 LADO IZQUIERDO Y K29+280,4 - K29+372,8 LADO DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,96	1193,8	1196,1	665,8	530,3	2,251	2,389	2,492	11,5	82,7	5,8	17,3	9,7	44,1	140,5	12,81	12810	12298	16,0	4,1	3026,0
2		0,96	1202,1	1205,2	676,7	528,5	2,275	2,389	2,492	11,6	83,6	4,8	16,4	8,7	46,9	141,9	17,42	17420	16723	15,0	3,8	4389,3
3		0,93	1191,7	1193,5	657,0	536,5	2,221	2,389	2,492	11,4	81,6	7,0	18,4	10,9	40,9	138,6	10,63	10630	9886	15,0	3,8	2594,7
4		0,93	1189,2	1191,0	653,1	537,9	2,211	2,389	2,492	11,3	81,2	7,5	18,8	11,3	39,9	138,0	10,66	10660	9914	14,0	3,6	2787,9
5		0,96	1211,1	1213,4	683,1	530,3	2,284	2,389	2,492	11,7	83,9	4,4	16,1	8,3	48,1	142,5	20,33	20330	19517	17,0	4,3	4519,9
6		0,96	1204,7	1206,5	672,7	533,8	2,257	2,389	2,492	11,6	82,9	5,5	17,1	9,4	44,8	140,8	16,31	16310	15658	16,0	4,1	3852,8
7		0,93	1207,4	1210,1	671,0	539,1	2,240	2,389	2,492	11,5	82,3	6,2	17,7	10,1	42,9	139,8	15,19	15190	14127	15,0	3,8	3707,8
8		1,00	1196,9	1199,2	679,9	519,3	2,305	2,389	2,492	11,8	84,7	3,5	15,3	7,5	51,0	143,8	19,21	19210	19210	14,0	3,6	5402,1
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**14666**		**3,87**	**3785,06**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 1 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K29+280 - K29+372 LADO DERECHO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,93	1196,5	1200,0	663,5	536,5	2,230	2,389	2,492	11,4	81,9	6,6	18,1	10,5	41,9	139,2	9,48	9480	8816	15,0	3,8	2314,0
2		0,96	1202,1	1205,5	671,8	533,7	2,252	2,389	2,492	11,5	82,8	5,7	17,2	9,6	44,3	140,5	13,11	13110	12586	14,0	3,6	3539,3
3		0,96	1200,2	1203,1	678,3	524,8	2,287	2,389	2,492	11,7	84,0	4,3	16,0	8,2	48,5	142,7	15,23	15230	14621	15,0	3,8	3837,5
4		0,96	1199,4	1202,4	680,3	522,1	2,297	2,389	2,492	11,8	84,4	3,8	15,6	7,8	49,9	143,3	17,17	17170	16483	15,0	3,8	4326,3
5		0,96	1195,9	1198,7	675,4	523,3	2,285	2,389	2,492	11,7	84,0	4,3	16,0	8,3	48,3	142,6	14,72	14720	14131	14,0	3,6	3973,9
6		0,93	1200,3	1203,5	658,4	545,1	2,202	2,389	2,492	11,3	80,9	7,8	19,1	11,6	39,1	137,4	8,91	8910	8286	16,0	4,1	2039,0
7		1,00	1197,7	1200,0	681,2	518,8	2,309	2,389	2,492	11,8	84,8	3,4	15,2	7,4	51,5	144,1	17,14	17140	17140	15,0	3,8	4498,7
8		0,96	1196,9	1199,9	673,6	526,3	2,274	2,389	2,492	11,6	83,6	4,8	16,4	8,7	46,9	141,9	14,21	14210	13642	14,0	3,6	3836,2
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**13213**		**3,75**	**3545,60**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 2 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MOMPOX-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K4+121 - K4+139,5 PARCHEO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,96	1195,6	1197,7	674,7	523,0	2,286	2,403	2,492	11,7	83,4	4,9	16,6	8,3	50,1	142,6	14,02	14020	13459	15,0	3,8	3532,6
2		0,96	1197,6	1199,5	668,5	531,0	2,255	2,403	2,492	11,5	82,3	6,1	17,7	9,5	46,3	140,7	11,88	11880	11405	16,0	4,1	2806,3
3		0,96	1204,6	1206,7	674,3	532,4	2,263	2,403	2,492	11,6	82,6	5,8	17,4	9,2	47,2	141,2	8,37	8370	8035	14,0	3,6	2259,6
4		0,96	1200,5	1202,3	672,2	530,1	2,265	2,403	2,492	11,6	82,7	5,7	17,3	9,1	47,4	141,3	10,10	10100	9696	15,0	3,8	2544,9
5		0,93	1199,1	1201,9	660,0	541,9	2,213	2,403	2,492	11,3	80,8	7,9	19,2	11,2	41,8	138,1	10,91	10910	10146	16,0	4,1	2496,6
6		0,96	1201,7	1203,4	672,0	531,4	2,261	2,403	2,492	11,6	82,5	5,9	17,5	9,2	47,0	141,1	11,14	11140	10694	15,0	3,8	2806,9
7		0,93	1198,3	1201,5	656,0	545,5	2,197	2,403	2,492	11,2	80,2	8,6	19,8	11,8	40,2	137,1	10,13	10130	9421	14,0	3,6	2649,3
8		1,00	1191,5	1193,4	675,0	518,4	2,298	2,403	2,492	11,8	83,9	4,3	16,1	7,8	51,8	143,4	15,12	15120	15120	14,0	3,6	4252,0
							2,279	**2,403**	**2,421**	**11,7**	**83,2**	**5,1**	**16,8**	**5,9**	**65,2**	**142,2**	**Promedio**		**10997**		**3,78**	**2918,53**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,597 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,4208, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MSC-25 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 3 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MOMPOX-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K4+121 - K4+139,5 PARCHEO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,96	1202,2	1204,5	673,0	531,5	2,262	2,403	2,492	11,6	82,6	5,9	17,4	9,2	47,1	141,1	10,66	10660	10234	17,0	4,3	2370,0
2		0,96	1207,6	1210,1	682,4	527,7	2,288	2,403	2,492	11,7	83,5	4,8	16,5	8,2	50,4	142,8	12,96	12960	12442	16,0	4,1	3061,4
3		0,96	1202,6	1204,5	680,4	524,1	2,295	2,403	2,492	11,7	83,8	4,5	16,2	7,9	51,3	143,2	11,48	11480	11021	16,0	4,1	2711,8
4		0,96	1199,4	1202,1	671,1	531,0	2,259	2,403	2,492	11,6	82,5	6,0	17,5	9,4	46,7	140,9	11,96	11960	11482	17,0	4,3	2659,0
5		0,96	1199,4	1203,3	680,9	522,4	2,296	2,403	2,492	11,8	83,8	4,4	16,2	7,9	51,5	143,3	11,91	11910	11434	15,0	3,8	3000,9
6		0,96	1196,7	1199,4	673,5	525,9	2,276	2,403	2,492	11,6	83,1	5,3	16,9	8,7	48,8	142,0	10,94	10940	10502	16,0	4,1	2584,3
7		0,96	1202,9	1205,5	676,7	528,8	2,275	2,403	2,492	11,6	83,0	5,3	17,0	8,7	48,7	141,9	12,21	12210	11722	15,0	3,8	3076,5
8		0,96	1207,1	1210,1	675,9	534,2	2,260	2,403	2,492	11,6	82,5	5,9	17,5	9,3	46,8	141,0	12,07	12070	11587	16,0	4,1	2851,2
							2,279	**2,403**	**2,421**	**11,7**	**83,2**	**5,1**	**16,8**	**5,9**	**65,2**	**142,2**	**Promedio**		**11303**		**4,06**	**2789,39**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 6 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MOMPOX-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K3+156 PARCHEO LADO DERECHO Y K3+169,7 PARCHEO LADO IZQUIERDO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,597

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,93	1204,1	1206,4	670,9	535,5	2,249	2,403	2,492	11,5	82,1	6,4	17,9	9,8	45,5	140,3	11,09	11090	10314	15,0	3,8	2707,0
2		0,96	1203,6	1205,2	675,6	529,6	2,273	2,403	2,492	11,6	83,0	5,4	17,0	8,8	48,4	141,8	13,20	13200	12672	14,0	3,6	3563,6
3		0,96	1197,6	1200,0	670,0	530,0	2,260	2,403	2,492	11,6	82,5	6,0	17,5	9,3	46,8	141,0	10,64	10640	10214	15,0	3,8	2680,9
4		0,93	1199,9	1202,3	663,1	539,2	2,225	2,403	2,492	11,4	81,2	7,4	18,8	10,7	43,0	138,9	10,10	10100	9393	16,0	4,1	2311,3
5		0,96	1193,9	1195,7	667,1	528,6	2,259	2,403	2,492	11,6	82,4	6,0	17,6	9,4	46,7	140,9	10,91	10910	10474	15,0	3,8	2749,0
6		0,93	1202,2	1204,1	667,7	536,4	2,241	2,403	2,492	11,5	81,8	6,7	18,2	10,1	44,7	139,9	10,83	10830	10072	14,0	3,6	2832,4
7		0,93	1198,3	1201,5	664,0	537,5	2,229	2,403	2,492	11,4	81,4	7,2	18,6	10,5	43,4	139,1	10,41	10410	9681	14,0	3,6	2722,5
8		0,93	1198,3	1200,7	663,7	537,0	2,231	2,403	2,492	11,4	81,5	7,1	18,5	10,4	43,7	139,2	10,07	10070	9365	15,0	3,8	2458,0
							2,279	**2,403**	**2,421**	**11,7**	**83,2**	**5,1**	**16,8**	**5,9**	**65,2**	**142,2**	**Promedio**		**10273**		**3,75**	**2753,08**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,537 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 4,7%, rice:2,408, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MSC-25 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 8 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K23+975 - K24+624 LADO IZQUIERDO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	5,2	0,96	1199,7	1202,3	679,8	522,5	2,296	2,389	2,492	11,8	84,4	3,9	15,6	7,9	49,8	143,3	15,40	15400	14784	15,0	3,8	3880,3
2		0,96	1202,9	1205,0	677,3	527,7	2,280	2,389	2,492	11,7	83,8	4,6	16,2	8,5	47,6	142,2	14,15	14150	13584	16,0	4,1	3342,5
3		1,00	1200,7	1203,4	683,8	519,6	2,311	2,389	2,492	11,8	84,9	3,3	15,1	7,3	51,9	144,2	15,55	15550	15550	15,0	3,8	4081,4
4		1,00	1200,3	1202,3	683,5	518,8	2,314	2,389	2,492	11,8	85,0	3,1	15,0	7,2	52,3	144,4	14,86	14860	14860	14,0	3,6	4178,9
5		1,00	1196,7	1198,4	685,3	513,1	2,332	2,389	2,492	11,9	85,7	2,4	14,3	6,4	55,2	145,5	15,21	15210	15210	13,0	3,3	4606,3
6		1,00	1200,3	1203,4	682,9	520,5	2,306	2,389	2,492	11,8	84,7	3,5	15,3	7,5	51,2	143,9	14,91	14910	14910	13,0	3,3	4515,4
7		1,00	1199,8	1201,4	688,9	512,5	2,341	2,389	2,492	12,0	86,0	2,0	14,0	6,0	56,7	146,1	16,71	16710	16710	14,0	3,6	4699,1
8		1,09	1200,0	1103,0	681,0	422,0	2,844	2,389	2,492	14,6	104,5	-19,0	-4,5	-14,1	-214,8	177,4	14,51	14510	15816	14,0	3,6	4447,7
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,7**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**15178**		**3,62**	**4218,95**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 8 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MOMPOX-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K0+6,75 PARCHEO, K0+93 PARCHEO Y K0+740 PARCHEO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,537

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	4,7	0,93	1200,7	1202,5	666,5	536,0	2,240	2,371	2,492	10,3	84,1	5,5	15,9	10,1	36,3	139,8	10,45	10450	9719	15,0	3,8	2550,8
2		0,93	1197,9	1200,6	663,1	537,5	2,229	2,371	2,492	10,3	83,7	6,0	16,3	10,6	35,1	139,1	10,54	10540	9802	13,0	3,3	2968,6
3		0,93	1192,6	1195,1	658,3	536,8	2,222	2,371	2,492	10,3	83,5	6,3	16,5	10,8	34,5	138,6	8,59	8590	7989	14,0	3,6	2246,5
4		0,93	1198,9	1201,3	664,8	536,5	2,235	2,371	2,492	10,3	83,9	5,7	16,1	10,3	35,7	139,4	9,94	9940	9244	15,0	3,8	2426,3
5		0,93	1201,0	1203,4	667,3	536,1	2,240	2,371	2,492	10,3	84,2	5,5	15,8	10,1	36,3	139,8	11,02	11020	10249	14,0	3,6	2882,1
6		0,93	1201,5	1204,4	664,1	540,3	2,224	2,371	2,492	10,3	83,5	6,2	16,5	10,8	34,7	138,8	9,81	9810	9123	14,0	3,6	2565,6
7		0,96	1201,9	1203,5	671,7	531,8	2,260	2,371	2,492	10,4	84,9	4,7	15,1	9,3	38,4	141,0	12,71	12710	12202	13,0	3,3	3695,2
8		0,89	1198,6	1201,1	650,0	551,1	2,175	2,371	2,492	10,0	81,7	8,3	18,3	12,7	30,5	135,7	7,21	7210	6417	12,0	3,0	2105,3
							2,279	**2,371**	**2,408**	**10,5**	**85,6**	**3,9**	**14,4**	**5,4**	**62,8**	**142,2**	**Promedio**		**9343**		**3,49**	**2680,04**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,537 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 4,7%, rice:2,408, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MSC-25 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 9 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MARGARITA-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K24+264 - K24+580 LADO IZQUIERDO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,580

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1		0,96	1196,3	1198,9	664,7	534,2	2,239	2,389	2,492	11,4	82,3	6,3	17,7	10,1	42,8	139,7	10,97	10970	10531	13,0	3,3	3189,3
2		0,96	1195,3	1195,0	669,0	526,0	2,272	2,389	2,492	11,6	83,5	4,9	16,5	8,8	46,7	141,8	9,75	9750	9360	14,0	3,6	2632,2
3		1,00	1201,3	1202,9	682,0	520,9	2,306	2,389	2,492	11,8	84,7	3,5	15,3	7,4	51,2	143,9	17,04	17040	17040	15,0	3,8	4472,4
4		1,00	1200,8	1202,4	680,6	521,8	2,301	2,389	2,492	11,8	84,6	3,7	15,4	7,6	50,5	143,6	15,94	15940	15940	16,0	4,1	3922,2
5	5,2	1,00	1201,3	1203,4	682,5	520,9	2,306	2,389	2,492	11,8	84,7	3,5	15,3	7,4	51,2	143,9	17,17	17170	17170	15,0	3,8	4506,6
6		0,96	1199,4	1202,4	667,5	534,9	2,242	2,389	2,492	11,5	82,4	6,2	17,6	10,0	43,1	139,9	9,46	9460	9082	14,0	3,6	2553,9
7		0,96	1203,0	1205,5	680,7	524,8	2,292	2,389	2,492	11,7	84,2	4,1	15,8	8,0	49,2	143,0	16,11	16110	15466	13,0	3,3	4683,7
8		1,00	1197,7	1200,1	681,5	518,6	2,309	2,389	2,492	11,8	84,9	3,3	15,1	7,3	51,7	144,1	16,72	16720	16720	14,0	3,6	4701,9
							2,279	**2,389**	**2,404**	**11,6**	**83,7**	**4,6**	**16,3**	**5,2**	**68,0**	**142,2**	**Promedio**		**13914**		**3,62**	**3832,78**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,580 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 5,2%, rice:2,407, peso especifico asfalto 1,016 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MDC-19 40/50 suministrado por el contratista y realizado por MANOFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 9 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MOMPOX-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K0+70 PARCHEO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,537

Peso especifico del asfalto Ga= 1,018

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	4,7	0,93	1202,3	1205,4	669,0	536,4	2,241	2,371	2,492	10,3	84,2	5,5	15,8	10,0	36,4	139,9	11,72	11720	10900	15,0	3,8	2860,8
2		0,96	1204,5	1206,3	672,5	533,8	2,256	2,371	2,492	10,4	84,8	4,8	15,2	9,4	38,0	140,8	13,15	13150	12624	14,0	3,6	3550,1
3		0,93	1208,6	1210,2	668,4	541,8	2,231	2,371	2,492	10,3	83,8	5,9	16,2	10,5	35,3	139,2	9,91	9910	9216	15,0	3,8	2419,0
4		0,96	1204,0	1206,7	676,1	530,6	2,269	2,371	2,492	10,5	85,2	4,3	14,8	8,9	39,5	141,6	13,37	13370	12835	15,0	3,8	3368,8
5		0,93	1206,1	1208,2	670,3	537,9	2,242	2,371	2,492	10,4	84,2	5,4	15,8	10,0	36,5	139,9	12,12	12120	11272	13,0	3,3	3413,6
6		0,96	1209,4	1211,4	680,2	531,2	2,277	2,371	2,492	10,5	85,5	4,0	14,5	8,6	40,4	142,1	14,21	14210	13642	14,0	3,6	3836,2
7		0,96	1204,8	1206,7	684,7	522,0	2,308	2,371	2,492	10,7	86,7	2,6	13,3	7,4	44,6	144,0	15,27	15270	14659	15,0	3,8	3847,6
8		0,93	1209,9	1211,4	673,8	537,6	2,251	2,371	2,492	10,4	84,5	5,1	15,5	9,7	37,4	140,4	13,41	13410	12471	16,0	4,1	3068,7
							2,279	**2,371**	**2,408**	**10,5**	**85,6**	**3,9**	**14,4**	**5,4**	**62,8**	**142,2**	**Promedio**		**12202**		**3,71**	**3295,59**

OBSERVACIONES:	Los valores de peso especifico de los agregados:2,537 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 4,7%, rice:2,408, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MSC-25 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA EN SITIO

INGESU
INGENIERÍA, GEOTECNIA Y SUELOS

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO- MAGANGUE- YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL- RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL - EL BANCO TUTA 78-05, DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO - EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

PETICIONARIO: CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL 023	FECHA DE TOMA MUESTRAS: 10 DE JUNIO DE 2022
LOCALIZACION: MOMPOX-DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	ABSCISA: K0+0,4 PARCHEO
OBJETIVO: CALCUO DE DENSIDAD-ESTABILIDAD-FLUJO (INV E 734 Y E748) DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE.	COGIDO: AS-001 VERSON 1

E N S A Y O MARSHALL

Peso especifico agregados para Diseno Gg= 2,537

Peso especifico del asfalto Ga= 1018

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 (N/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 KN	Medida en N	Corregida N	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
1	4,7	0,96	1207,8	1210,0	680,2	529,8	2,280	2,662	2,492	0,0	85,6	14,4	14,4	8,5	40,8	142,3	17,33	17330	16637	16,0	4,1	4093,7
2		0,96	1200,5	1203,4	670,0	533,4	2,251	2,662	2,492	0,0	84,5	15,4	15,5	9,7	37,4	140,4	13,75	13750	13200	15,0	3,8	3464,6
3		0,93	1200,0	1203,1	663,0	540,1	2,222	2,662	2,492	0,0	83,5	16,5	16,5	10,8	34,5	138,6	11,28	11280	10490	15,0	3,8	2753,4
4		0,96	1203,9	1206,2	674,3	531,9	2,263	2,662	2,492	0,0	85,0	15,0	15,0	9,2	38,8	141,2	15,20	15200	14592	14,0	3,6	4103,5
5		0,93	1190,4	1192,7	647,4	545,3	2,183	2,662	2,492	0,0	82,0	18,0	18,0	12,4	31,2	136,2	9,41	9410	8751	15,0	3,8	2296,9
6		0,89	1203,4	1205,5	659,1	546,4	2,202	2,662	2,492	0,0	82,7	17,3	17,3	11,6	32,8	137,4	10,11	10110	8998	14,0	3,6	2530,3
7		0,89	1203,7	1206,4	660,0	546,4	2,203	2,662	2,492	0,0	82,8	17,2	17,2	11,6	32,8	137,5	12,00	12000	10680	15,0	3,8	2803,1
8		1,00	1196,0	1198,9	681,9	517,0	2,313	2,662	2,492	0,0	86,9	13,1	13,1	7,2	45,3	144,4	17,43	17430	17430	16,0	4,1	4288,9
							2,279	**2,662**	**2,408**	**0,0**	**85,6**	**14,4**	**14,4**	**5,4**	**62,8**	**142,2**	**Promedio**		**12597**		**3,81**	**3291,81**

OBSERVACIONES: Los valores de peso especifico de los agregados:2,537 gr/cc, porcentaje de asfalto optimo: 4,7%, rice:2,408, peso especifico asfalto 1,018 gr/cc. fueron tomatos del diseño de mezclas para mezclas asfalticas MSC-25 40/50 suministrado por el contratista y realizado por TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE TPC.

ELABORÓ:	Daniel Gonzales M	REVISÓ:	
	LABORATORISTA: DANIEL GONZALES		ING CIVIL.ESPECIALISTA: LUIS EDUARDO GARCIA MEDINA

ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATO DE INTERVENTORIA

Oficina Principal: Calle 22 Norte No. 6 AN-24 Of. 608, Edif. Santa Mónica Central
Santiago de Cali, Colombia / Móvil: (+57) 320 852 2479 / (+57) 320 273 0973
Web: www.peb-sa.com E-mail: peb@peb-sa.com

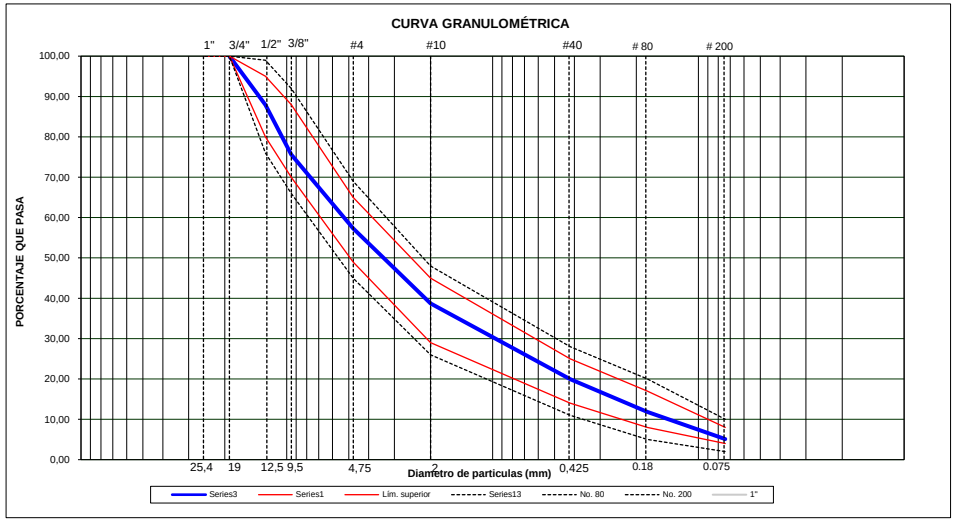
Oficina Campo: Calle 19 No. 4-94 B/Centro, Mompóx, Bolívar, Colombia
Móvil: (+57) 320 852 2479 / (+57) 320 273 0973 / E-mail: ps-ipmb@peb-sa.com

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+701-PR 23+176 CARRIL DERECHO. SEGUNDA CAPA
FECHA ENSAYO:	26/05/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G) — CONSECUTIVO: 302
MUESTRA No.:	MUESTRA - 73	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 24/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1265,4 — Peso seco después de lavar(g)= 1200,9

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	%RETENIDO	%RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00					100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	152,7	12,1	12,1	87,9	80	95	76	99
3/8	9,51	155,8	12,3	24,4	75,6	70	88	66	92
4	4,76	231,5	18,3	42,7	57,3	49	65	45	69
10	2,00	235,4	18,6	61,3	38,7	29	45	26	48
40	0,42	237,6	18,8	80,1	19,9	14	25	11	28
80	0,18	102,7	8,1	88,2	11,8	8	17	5	20
200	0,07	85,2	6,7	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	64,5	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,4	g
PESO FILTRO FINAL	16,7	g
PESO MUESTRA INICIAL	1337,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1265,4	g
% DE ASFALTO	5,22	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,2	
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0140
γ Agregado:	2,580

% asfalto de diseño:	5,2
T° de compactacion:	135-140

ESTABILIDAD FT(N):	18177
FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	ESTABILIDAD (N) CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,22	1194,9	680,5	1197,4	516,9	2,312	2,388	2,415	84,9	4,3	10,8	0,5	15,1	4,77	71,60	1,07	14887,5	14887,5	3,4
2		1196,0	679,3	1200,4	521,1	2,295	2,388	2,415	84,3	5,0	10,7	0,5	15,7	4,75	68,34	1,07	14855,6	14855,6	3,5
3		1196,6	679,9	1199,1	519,2	2,305	2,388	2,415	84,7	4,6	10,8	0,5	15,3	4,75	70,19	1,07	15767,8	15767,8	3,5
					519,1														
		PROMEDIO:				2,304	2,388	2,415	84,6	4,6	10,8	0,5	15,36	4,8	70,0	1,07	15170,3	15170,3	3,5
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

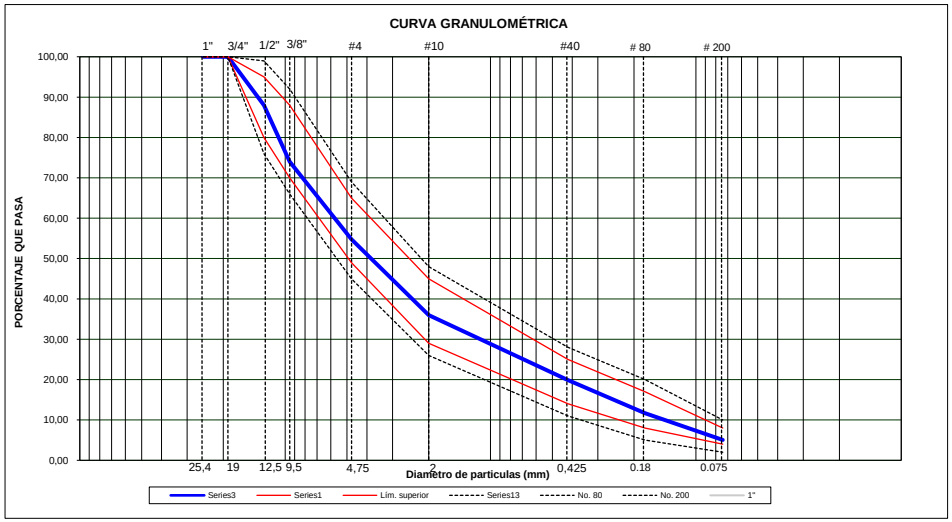
ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 22+700-PR 23+176 CARRIL IZQUIERDO SEGUNDA CAPA
FECHA ENSAYO:	26/05/2022	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G)** — CONSECUTIVO: 303
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 74	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 25/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1272,8 — Peso seco después de lavar(g)= 1208,6

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	152,5	12,0	12,0	88,0	80	95	76	99
3/8	9,51	178,4	14,0	26,0	74,0	70	88	66	92
4	4,76	244,6	19,2	45,2	54,8	49	65	45	69
10	2,00	239,2	18,8	64,0	36,0	29	45	26	48
40	0,42	205,1	16,1	80,1	19,9	14	25	11	28
80	0,18	104,3	8,2	88,3	11,7	8	17	5	20
200	0,07	84,5	6,6	95,0	5,0	4	8	2	10
FONDO	0,00	64,2	5,0	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	15,5	g
PESO MUESTRA INICIAL	1345,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1272,8	g
136,6 / 178,4	5,33	

Especificación: Tolerancia ±	0,30 %
% de asfalto de diseño (%)	5,2
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5
CUMPLE:	
SI: X	NO:

γ Asfalto:	1,0140	% asfalto de diseño:	5,2	ESTABILIDAD FT(N):	18177
γ Agregado:	2,580	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,33	1202,4	684,7	1205,7	521,0	2,308	2,384	2,411	84,7	4,3	11,0	0,4	15,3	4,96	72,02	1,02	14455,3	10300,0	3,5
2		1198,6	682,6	1201,4	518,8	2,310	2,384	2,411	84,8	4,2	11,0	0,4	15,2	4,92	72,52	1,02	15344,4	15344,4	3,4
3		1198,9	681,3	1201,6	520,3	2,304	2,384	2,411	84,6	4,4	11,0	0,4	15,4	4,92	71,28	1,02	14755,3	14755,3	3,4
					520,0														
		PROMEDIO:				2,307	2,384	2,411	84,7	4,3	11,0	0,4	15,33	4,9	71,9	1,02	14851,7	13466,6	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

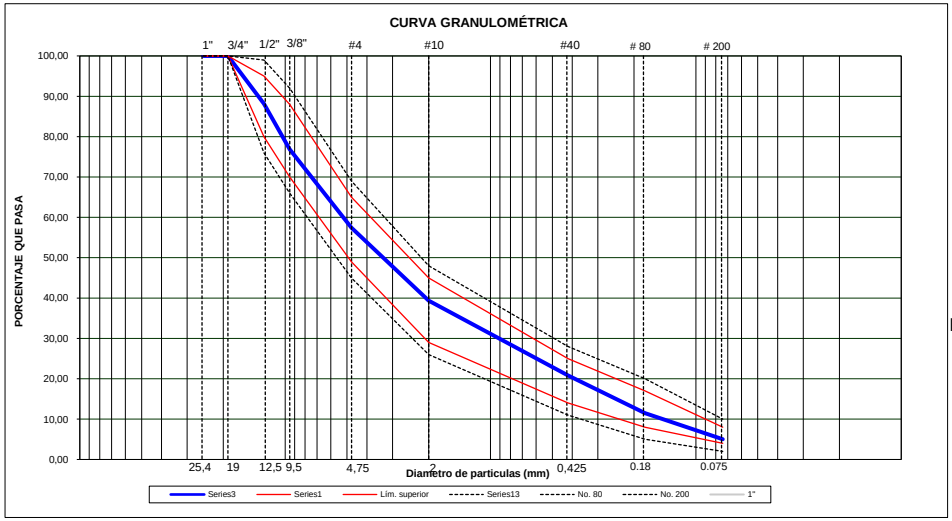
ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 29+280-PR 29+380 AMBOS CARRILES PRIMERA CAPA
FECHA ENSAYO:	3/06/2022	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G)** — CONSECUTIVO: 308
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 75	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 31/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1244,6 — Peso seco después de lavar(g)= 1182,0

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	147,5	11,9	11,9	88,1	80	95	76	99
3/8	9,51	140,4	11,3	23,1	76,9	70	88	66	92
4	4,76	241,8	19,4	42,6	57,4	49	65	45	69
10	2,00	225,2	18,1	60,7	39,3	29	45	26	48
40	0,42	230,2	18,5	79,1	20,9	14	25	11	28
80	0,18	116,5	9,4	88,5	11,5	8	17	5	20
200	0,07	80,6	6,5	95,0	5,0	4	8	2	10
FONDO	0,00	62,6	5,0	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFAL

PESO FILTRO INICIAL	14,4	g
PESO FILTRO FINAL	15,6	g
PESO MUESTRA INICIAL	1315,3	g
PESO MUESTRA FINAL	1244,6	g
% DE ASFALTO	5,28	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,2	
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0140	% asfalto de diseño:	5,2	ESTABILIDAD FT(N):	18177
γ Agregado:	2,580	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,28	1206,3	685,2	1209,6	524,4	2,300	2,385	2,413	84,4	4,7	10,9	0,5	15,6	4,88	70,03	1,03	13234,5	12705,1	3,5
2		1203,6	684,2	1206,9	522,7	2,303	2,385	2,413	84,5	4,6	10,9	0,5	15,5	4,85	70,49	1,03	14142,3	14142,3	3,4
3		1201,8	683,7	1204,5	520,8	2,308	2,385	2,413	84,7	4,4	10,9	0,5	15,3	4,85	71,48	1,03	14567,8	14567,8	3,4
					522,6														
		PROMEDIO:				2,304	2,385	2,413	84,6	4,5	10,9	0,5	15,43	4,9	70,7	1,03	13981,5	13805,1	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

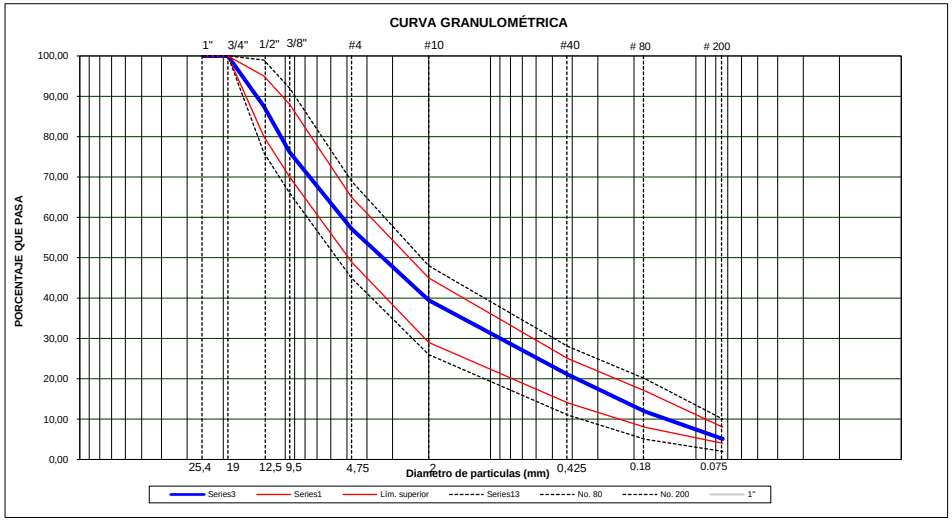
ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 29+280-PR 29+380 AMBOS CARRILES 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	3/06/2022	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G)** — CONSECUTIVO: 309
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 76	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 1/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1239,8 — Peso seco después de lavar(g)= 1176,7

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	155,2	12,5	12,5	87,5	80	95	76	99
3/8	9,51	140,5	11,3	23,9	76,1	70	88	66	92
4	4,76	235,2	19,0	42,8	57,2	49	65	45	69
10	2,00	219,5	17,7	60,5	39,5	29	45	26	48
40	0,42	228,5	18,4	79,0	21,0	14	25	11	28
80	0,18	113,5	9,2	88,1	11,9	8	17	5	20
200	0,07	84,3	6,8	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	63,1	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	15,7	g
PESO MUESTRA INICIAL	1309,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1239,8	g
% DE ASFALTO	5,23	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,2	
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0140	% asfalto de diseño:	5,2	ESTABILIDAD FT(N):	18177
γ Agregado:	2,580	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,23	1196,6	679,4	1200,2	520,8	2,298	2,387	2,415	84,4	4,8	10,8	0,5	15,6	4,79	68,94	1,06	13744,6	13744,6	3,5
2		1198,3	680,4	1202,5	522,1	2,295	2,387	2,415	84,3	4,9	10,7	0,5	15,7	4,77	68,47	1,07	14653,3	14653,3	3,4
3		1201,6	681,3	1204,5	523,2	2,297	2,387	2,415	84,4	4,9	10,8	0,5	15,6	4,77	68,75	1,07	14558,2	13975,9	3,4
					522,0														
		PROMEDIO:				2,296	2,387	2,415	84,4	4,9	10,8	0,5	15,65	4,8	68,7	1,07	14318,7	14124,6	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

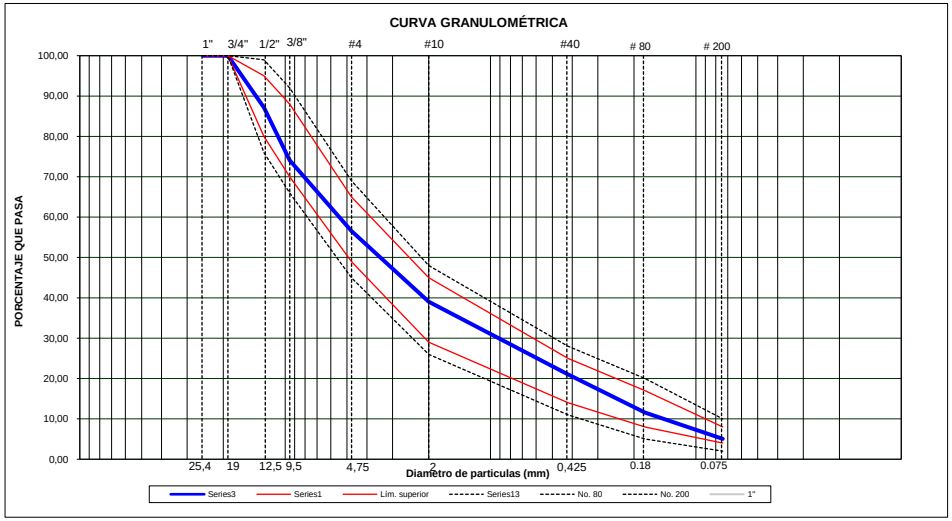
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 23+176-PR 23+300 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA
FECHA ENSAYO:	7/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G) — CONSECUTIVO: 314
MUESTRA No.:	MUESTRA - 77	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 2/06/2022

CURVA GRANULOMÉTRICA



5

Peso seco antes de lavar(g)= 1293,5 — Peso seco después de lavar(g)= 1228,2

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	165,8	12,8	12,8	87,2	80	95	76	99
3/8	9,51	169,3	13,1	25,9	74,1	70	88	66	92
4	4,76	227,0	17,5	43,5	56,5	49	65	45	69
10	2,00	226,6	17,5	61,0	39,0	29	45	26	48
40	0,42	232,6	18,0	79,0	21,0	14	25	11	28
80	0,18	122,9	9,5	88,5	11,5	8	17	5	20
200	0,07	84,0	6,5	95,0	5,0	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,3	5,0	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	15,7	g
PESO MUESTRA INICIAL	1366,2	g
PESO MUESTRA FINAL	1293,5	g
% DE ASFALTO	5,23	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,2	
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0140	% asfalto de diseño:	5,2	ESTABILIDAD FT(N):	18177
γ Agregado:	2,580	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,23	1203,5	682,5	1207,2	524,7	2,294	2,387	2,415	84,3	5,0	10,7	0,5	15,7	4,80	68,22	1,05	13663,6	11230,0	3,5
2		1200,6	680,2	1204,2	524,0	2,291	2,387	2,415	84,2	5,1	10,7	0,5	15,8	4,77	67,75	1,06	14533,4	13952,1	3,4
3		1202,7	681,9	1206,3	524,4	2,293	2,387	2,415	84,2	5,0	10,7	0,5	15,8	4,77	68,18	1,06	14633,7	14048,4	3,4
					524,4														
		PROMEDIO:				2,293	2,387	2,415	84,2	5,0	10,7	0,5	15,78	4,8	68,0	1,06	14276,9	13076,8	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

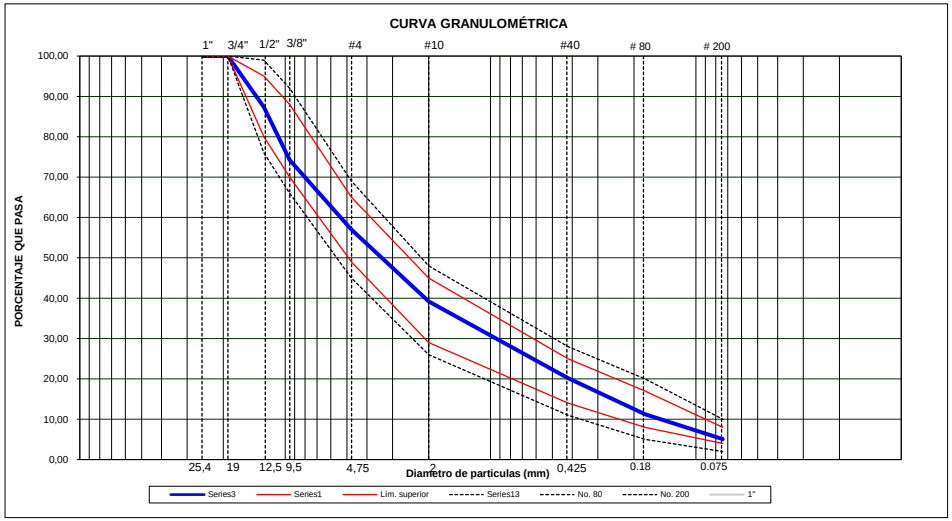
ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 23+420-PR 23+473 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	7/06/2022	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G)** — CONSECUTIVO: 315
MUESTRA No.:	MUESTRA - 78	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 3/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1265,1 — Peso seco después de lavar(g)= 1200,9

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	160,2	12,7	12,7	87,3	80	95	76	99
3/8	9,51	165,5	13,1	25,7	74,3	70	88	66	92
4	4,76	218,3	17,3	43,0	57,0	49	65	45	69
10	2,00	225,2	17,8	60,8	39,2	29	45	26	48
40	0,42	240,3	19,0	79,8	20,2	14	25	11	28
80	0,18	113,2	8,9	88,7	11,3	8	17	5	20
200	0,07	78,2	6,2	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	64,2	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,3	g
PESO FILTRO FINAL	15,3	g
PESO MUESTRA INICIAL	1338,4	g
PESO MUESTRA FINAL	1265,1	g
% DE ASFALTO	5,40	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,2	
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0140	% asfalto de diseño:	5,2	ESTABILIDAD FT(N):	18177
γ Agregado:	2,580	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,40	1196,8	678,4	1200,3	521,9	2,293	2,381	2,409	84,1	4,8	11,1	0,4	15,9	5,08	69,88	1,00	13886,6	14210,0	3,4
2		1199,3	680,9	1202,8	521,9	2,298	2,381	2,409	84,3	4,6	11,1	0,4	15,7	5,04	70,81	1,01	14564,8	14564,8	3,4
3		1201,8	681,9	1205,3	523,4	2,296	2,381	2,409	84,2	4,7	11,1	0,4	15,8	5,04	70,46	1,01	14678,9	14091,7	3,5
					522,4														
		PROMEDIO:				2,296	2,381	2,409	84,2	4,7	11,1	0,4	15,82	5,1	70,4	1,00	14376,8	14288,8	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

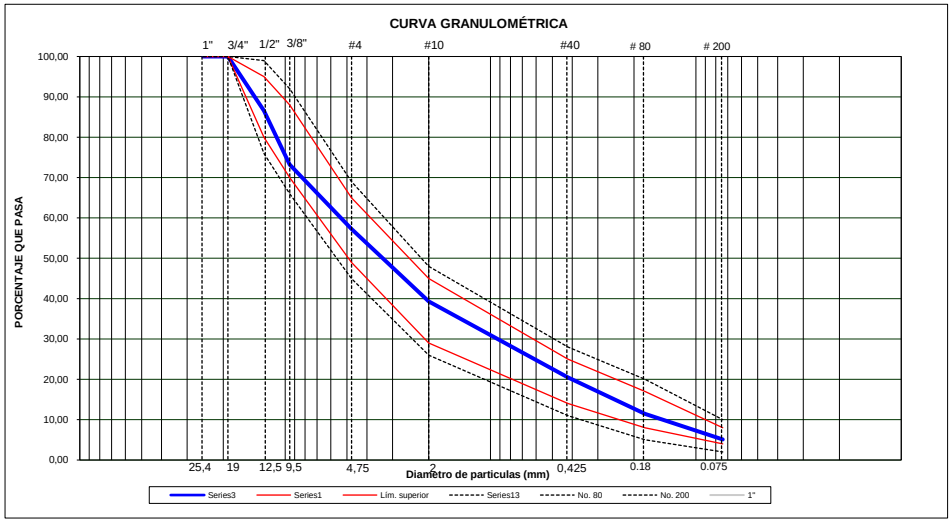
ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 23+370-PR 23+700 CARRIL DERECHO 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	11/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G) — CONSECUTIVO: 320
MUESTRA No.:	MUESTRA - 79	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 5/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1282,3 — Peso seco después de lavar(g)= 1216,9

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	172,2	13,4	13,4	86,6	80	95	76	99
3/8	9,51	171,2	13,4	26,8	73,2	70	88	66	92
4	4,76	204,3	15,9	42,7	57,3	49	65	45	69
10	2,00	230,7	18,0	60,7	39,3	29	45	26	48
40	0,42	241,2	18,8	79,5	20,5	14	25	11	28
80	0,18	116,1	9,1	88,6	11,4	8	17	5	20
200	0,07	81,2	6,3	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,4	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,4	g
PESO FILTRO FINAL	15,8	g
PESO MUESTRA INICIAL	1352,7	g
PESO MUESTRA FINAL	1282,3	g
% DE ASFALTO	5,10	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%	
% de asfalto de diseño (%)	5,2		
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5		
CUMPLE:			
SI	X	NO	

γ Asfalto:	1,0140	% asfalto de diseño:	5,2	ESTABILIDAD FT(N):	18177
γ Agregado:	2,580	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	ESTABILIDAD (N) CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,10	1200,7	680,4	1204,3	523,9	2,292	2,392	2,419	84,3	5,3	10,4	0,6	15,7	4,58	66,46	1,11	13765,6	13215,0	3,5
2		1202,5	682,6	1206,1	523,5	2,297	2,392	2,419	84,5	5,1	10,5	0,6	15,5	4,56	67,43	1,12	12645,7	12139,9	3,4
3		1204,3	683,8	1207,7	523,9	2,299	2,392	2,419	84,6	5,0	10,5	0,6	15,4	4,56	67,75	1,12	14231,7	13662,4	3,4
					523,8														
		PROMEDIO:				2,296	2,392	2,419	84,4	5,1	10,5	0,6	15,55	4,6	67,2	1,12	13547,7	13005,8	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

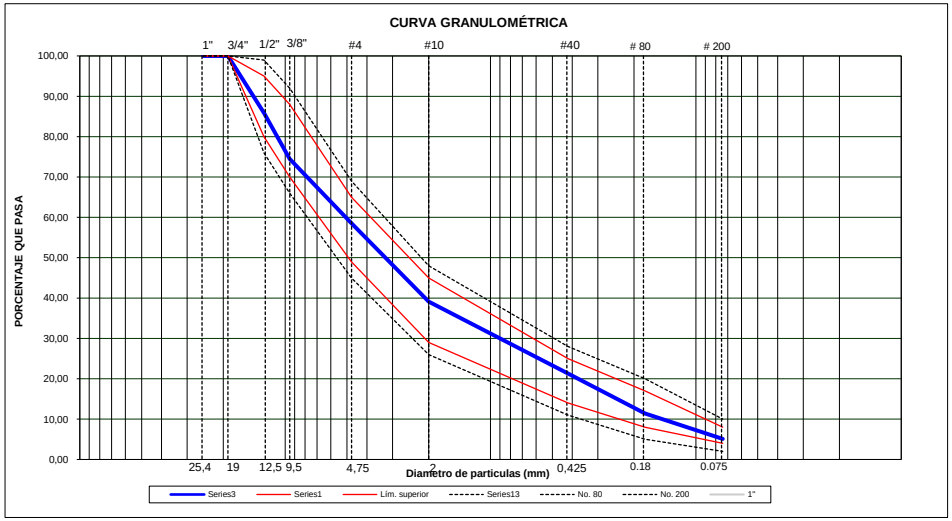
ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR 23+472-PR 23+694 CARRIL IZQUIERDO SEGUNDA CAPA
FECHA ENSAYO:	11/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA CURUMANÍ (A & G) — CONSECUTIVO: 321
MUESTRA No.:	MUESTRA - 80	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 10/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1245,2 — Peso seco después de lavar(g)= 1181,8

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	175,4	14,1	14,1	85,9	80	95	76	99
3/8	9,51	142,2	11,4	25,5	74,5	70	88	66	92
4	4,76	198,4	15,9	41,4	58,6	49	65	45	69
10	2,00	242,4	19,5	60,9	39,1	29	45	26	48
40	0,42	221,5	17,8	78,7	21,3	14	25	11	28
80	0,18	123,6	9,9	88,6	11,4	8	17	5	20
200	0,07	78,3	6,3	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	63,4	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	16,6	g
PESO MUESTRA INICIAL	1317,4	g
PESO MUESTRA FINAL	1245,2	g
% DE ASFALTO	5,32	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,2	
Rango de % de asfálto (%)	4,9 - 5,5	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0140	% asfalto de diseño:	5,2	ESTABILIDAD FT(N):	18177
γ Agregado:	2,580	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,20

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,32	1197,7	682,6	1201,4	518,8	2,309	2,384	2,411	84,7	4,3	11,0	0,4	15,3	4,94	72,08	1,03	12556,9	12556,9	3,4
2		1200,9	685,8	1204,5	518,7	2,315	2,384	2,411	85,0	4,0	11,0	0,4	15,0	4,91	73,45	1,04	13621,3	13621,3	3,5
3		1202,6	684,9	1206,3	521,4	2,306	2,384	2,411	84,6	4,4	11,0	0,4	15,4	4,91	71,65	1,04	13563,3	13563,3	3,4
					519,6														
		PROMEDIO:				2,310	2,384	2,411	84,8	4,2	11,0	0,4	15,23	4,9	72,4	1,03	13247,2	13247,2	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
RESIDENTE

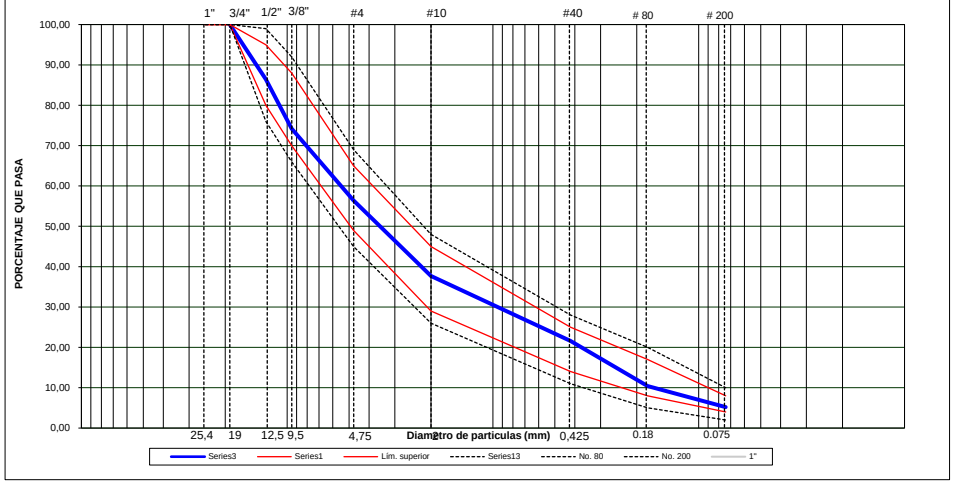
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+503-PR 14+691 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	25/05/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 354
MUESTRA No.:	MUESTRA - 95	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 20/05/2022

CURVA GRANULOMÉTRICA



Peso seco antes de lavar(g)= 1239,9 — Peso seco después de lavar(g)= 1175,5

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	%RETENIDO	%RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00					100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	168,6	13,6	13,6	86,4	80	95	76	99
3/8	9,51	151,3	12,2	25,8	74,2	70	88	66	92
4	4,76	220,7	17,8	43,6	56,4	49	65	45	69
10	2,00	231,9	18,7	62,3	37,7	29	45	26	48
40	0,42	199,6	16,1	78,4	21,6	14	25	11	28
80	0,18	138,9	11,2	89,6	10,4	8	17	5	20
200	0,07	64,5	5,2	94,8	5,2	4	8	2	10
FONDO	0,00	64,4	5,2	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,7	g
PESO FILTRO FINAL	16,4	g
PESO MUESTRA INICIAL	1316,7	g
PESO MUESTRA FINAL	1239,9	g
% DE ASFALTO	5,70	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180
γ Agregado:	2,536

% asfalto de diseño:	5,5
T° de compactacion:	135-140

ESTABILIDAD FT(N):	22381
FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,70	1206,3	681,5	1209,9	528,4	2,283	2,337	2,382	84,9	4,2	11,0	0,7	15,1	5,03	72,53	1,03	13453,6	12915,5	3,5
2		1208,6	682,6	1212,2	529,6	2,282	2,337	2,382	84,9	4,2	11,0	0,7	15,1	5,01	72,36	1,04	13879,6	13324,4	3,6
3		1204,5	681,3	1208,2	526,9	2,286	2,337	2,382	85,0	4,0	11,0	0,7	15,0	5,01	73,18	1,04	12567,3	12064,6	3,5
					528,3														
		PROMEDIO:				2,284	2,337	2,382	84,9	4,1	11,0	0,7	15,09	5,0	72,7	1,04	13300,2	12768,2	3,5
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

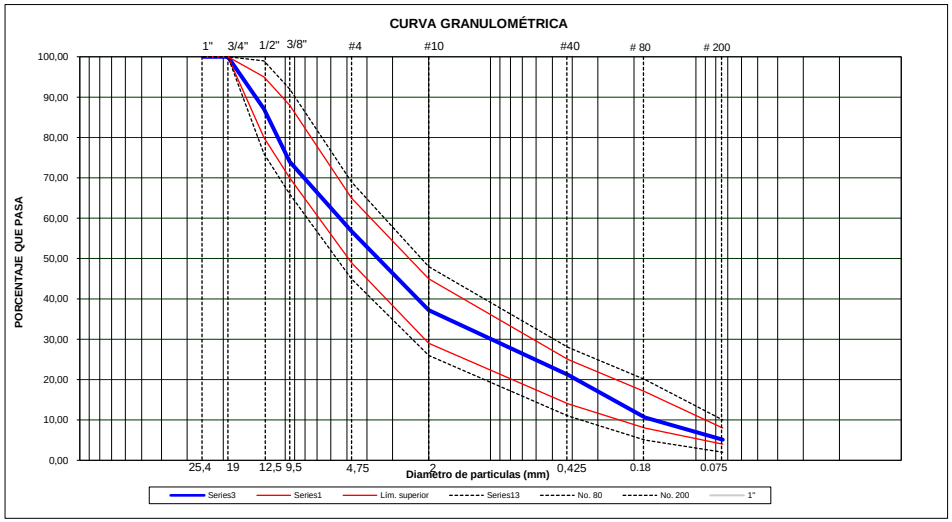
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+500-PR 14+586 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	25/05/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 355
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 96	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 21/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1253,3 — Peso seco después de lavar(g)= 1189,3

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	161,7	12,9	12,9	87,1	80	95	76	99
3/8	9,51	164,2	13,1	26,0	74,0	70	88	66	92
4	4,76	215,6	17,2	43,2	56,8	49	65	45	69
10	2,00	245,6	19,6	62,8	37,2	29	45	26	48
40	0,42	200,5	16,0	78,8	21,2	14	25	11	28
80	0,18	132,8	10,6	89,4	10,6	8	17	5	20
200	0,07	68,9	5,5	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	64,0	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,7	g
PESO FILTRO FINAL	15,8	g
PESO MUESTRA INICIAL	1327,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1253,3	g
% DE ASFALTO	5,51	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180
γ Agregado:	2,536

% asfalto de diseño:	5,5
T° de compactacion:	135-140

ESTABILIDAD FT(N):	22381
FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,51	1199,4	675,3	1203,1	527,8	2,272	2,344	2,389	84,7	4,9	10,5	0,9	15,3	4,70	68,30	1,09	14554,8	10300,0	3,5
2		1203,6	678,1	1207,6	529,5	2,273	2,344	2,389	84,7	4,8	10,5	0,9	15,3	4,69	68,42	1,09	13766,8	13216,1	3,7
3		1202,7	678,5	1202,7	524,2	2,294	2,344	2,389	85,5	3,9	10,6	0,9	14,5	4,69	72,83	1,09	12897,7	12381,8	3,7
					527,2														
		PROMEDIO:				2,280	2,344	2,389	85,0	4,5	10,5	0,9	15,05	4,7	69,9	1,09	13739,8	11966,0	3,6
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

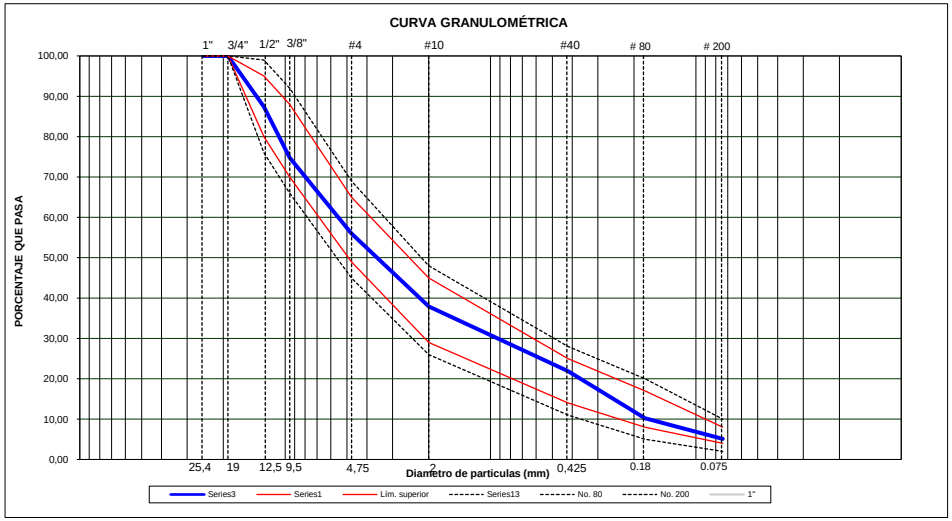
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+586-PR 14+943 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA		
FECHA ENSAYO:	27/05/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S.	**CONSECUTIVO:**	356
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 97	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19	**FECHA:**	23/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1272,4 | Peso seco después de lavar(g)= 1207,2

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	160,3	12,6	12,6	87,4	80	95	76	99
3/8	9,51	160,3	12,6	25,2	74,8	70	88	66	92
4	4,76	239,2	18,8	44,0	56,0	49	65	45	69
10	2,00	230,3	18,1	62,1	37,9	29	45	26	48
40	0,42	203,6	16,0	78,1	21,9	14	25	11	28
80	0,18	148,9	11,7	89,8	10,2	8	17	5	20
200	0,07	64,9	5,1	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,2	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	15,6	g
PESO MUESTRA INICIAL	1347,1	g
PESO MUESTRA FINAL	1272,4	g
% DE ASFALTO	5,46	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,46	1204,5	677,4	1208,1	530,7	2,270	2,345	2,390	84,6	5,0	10,4	0,9	15,4	4,63	67,29	1,10	14765,9	14175,3	3,5
2		1206,7	679,7	1210,2	530,5	2,275	2,345	2,390	84,8	4,8	10,4	0,9	15,2	4,62	68,27	1,10	13654,9	13108,7	3,6
3		1202,8	678,6	1206,4	527,8	2,279	2,345	2,390	85,0	4,6	10,4	0,9	15,0	4,62	69,11	1,10	15743,7	15114,0	3,6
					529,7														
		PROMEDIO:				2,274	2,345	2,390	84,8	4,8	10,4	0,9	15,22	4,6	68,2	1,10	14721,5	14132,6	3,6
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

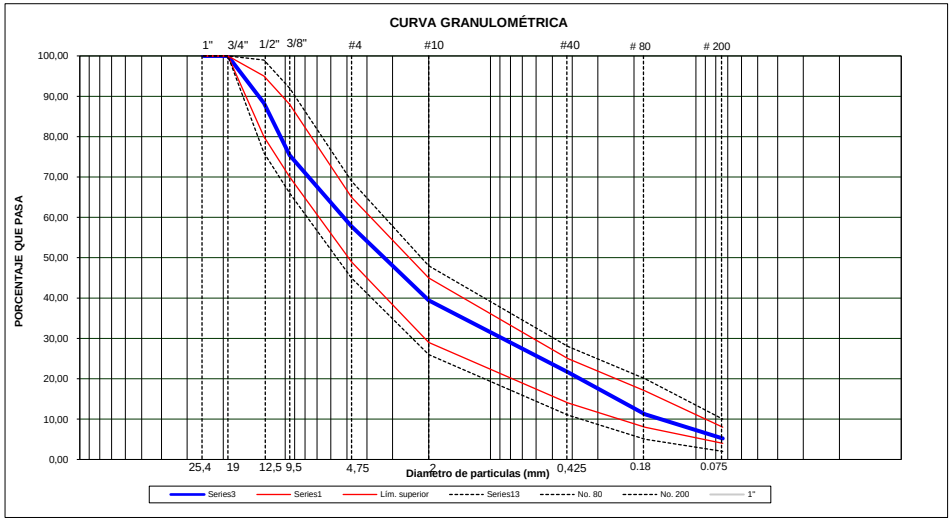
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+691-PR 14+981 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	27/05/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 357
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 98	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 25/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1264,4 — Peso seco después de lavar(g)= 1198,6

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	147,9	11,7	11,7	88,3	80	95	76	99
3/8	9,51	163,1	12,9	24,6	75,4	70	88	66	92
4	4,76	222,5	17,6	42,2	57,8	49	65	45	69
10	2,00	232,6	18,4	60,6	39,4	29	45	26	48
40	0,42	225,1	17,8	78,4	21,6	14	25	11	28
80	0,18	131,5	10,4	88,8	11,2	8	17	5	20
200	0,07	75,9	6,0	94,8	5,2	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,8	5,2	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	15,7	g
PESO MUESTRA INICIAL	1340,6	g
PESO MUESTRA FINAL	1264,4	g
% DE ASFALTO	5,59	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,59	1203,7	679,7	1207,3	527,6	2,281	2,341	2,386	84,9	4,4	10,7	0,8	15,1	4,85	71,06	1,07	13987,5	13428,0	3,7
2		1206,8	680,3	1210,3	530,0	2,277	2,341	2,386	84,8	4,5	10,7	0,8	15,2	4,84	70,14	1,08	14633,6	14048,3	3,6
3		1205,5	679,4	1209,1	529,7	2,276	2,341	2,386	84,7	4,6	10,7	0,8	15,3	4,84	69,91	1,08	14845,3	14251,5	3,5
					529,1														
		PROMEDIO:				2,278	2,341	2,386	84,8	4,5	10,7	0,8	15,20	4,8	70,4	1,08	14488,8	13909,2	3,6
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

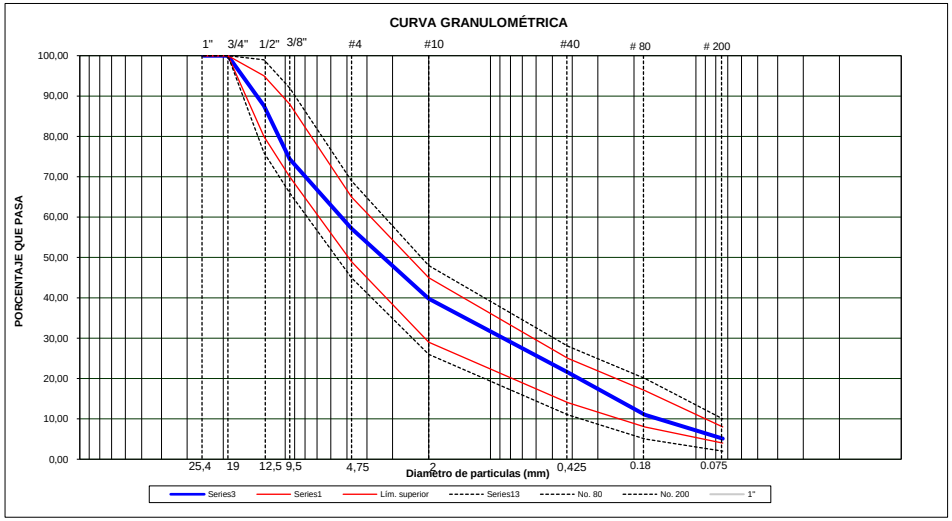
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+943-PR 15+241 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	2/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 358
MUESTRA No.:	MUESTRA - 99	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 26/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1281,3 — Peso seco después de lavar(g)= 1215,9

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	158,9	12,4	12,4	87,6	80	95	76	99
3/8	9,51	169,1	13,2	25,6	74,4	70	88	66	92
4	4,76	220,4	17,2	42,8	57,2	49	65	45	69
10	2,00	222,9	17,4	60,2	39,8	29	45	26	48
40	0,42	234,5	18,3	78,5	21,5	14	25	11	28
80	0,18	134,5	10,5	89,0	11,0	8	17	5	20
200	0,07	75,6	5,9	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,4	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,3	g
PESO FILTRO FINAL	15,5	g
PESO MUESTRA INICIAL	1356,3	g
PESO MUESTRA FINAL	1281,3	g
% DE ASFALTO	5,44	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180
γ Agregado:	2,536

% asfalto de diseño:	5,5
T° de compactacion:	135-140

ESTABILIDAD FT(N):	22381
FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,44	1208,9	680,2	1212,3	532,1	2,272	2,346	2,391	84,7	5,0	10,3	0,9	15,3	4,59	67,50	1,11	14237,6	11230,0	3,7
2		1207,6	680,1	1211,2	531,1	2,274	2,346	2,391	84,8	4,9	10,3	0,9	15,2	4,59	67,85	1,11	12876,8	12361,7	3,6
3		1205,8	679,8	1209,4	529,6	2,277	2,346	2,391	84,9	4,8	10,3	0,9	15,1	4,59	68,46	1,11	13675,3	13128,3	3.4
					530,9														
		PROMEDIO:				2,274	2,346	2,391	84,8	4,9	10,3	0,9	15,20	4,6	67,9	1,11	13596,6	12240,0	3,7
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

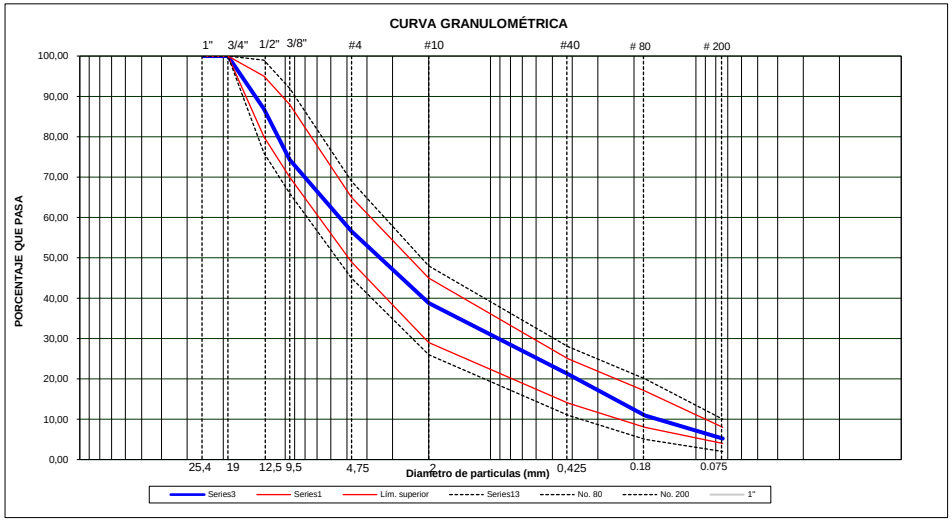
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+981-PR 15+244 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	2/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 359
MUESTRA No.:	MUESTRA - 100	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 31/05/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1247,7 — Peso seco después de lavar(g)= 1182,7

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	163,4	13,1	13,1	86,9	80	95	76	99
3/8	9,51	157,2	12,6	25,7	74,3	70	88	66	92
4	4,76	220,8	17,7	43,4	56,6	49	65	45	69
10	2,00	222,1	17,8	61,2	38,8	29	45	26	48
40	0,42	219,6	17,6	78,8	21,2	14	25	11	28
80	0,18	128,5	10,3	89,1	10,9	8	17	5	20
200	0,07	71,1	5,7	94,8	5,2	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,0	5,2	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,6	g
PESO FILTRO FINAL	15,9	g
PESO MUESTRA INICIAL	1319,8	g
PESO MUESTRA FINAL	1247,7	g
% DE ASFALTO	5,36	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,36	1203,9	679,5	1207,5	528,0	2,280	2,348	2,393	85,1	4,7	10,2	1,0	14,9	4,47	68,27	1,17	12559,7	14210,0	3,6
2		1209,6	680,7	1213,3	532,6	2,271	2,348	2,393	84,8	5,1	10,1	1,0	15,2	4,46	66,51	1,17	13887,5	13332,0	3,7
3		1207,3	679,6	1211,2	531,6	2,271	2,348	2,393	84,7	5,1	10,1	1,0	15,3	4,46	66,50	1,17	13655,4	13109,2	3,6
					530,7														
		PROMEDIO:				2,274	2,348	2,393	84,9	5,0	10,2	1,0	15,14	4,5	67,1	1,17	13367,5	13550,4	3,6
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

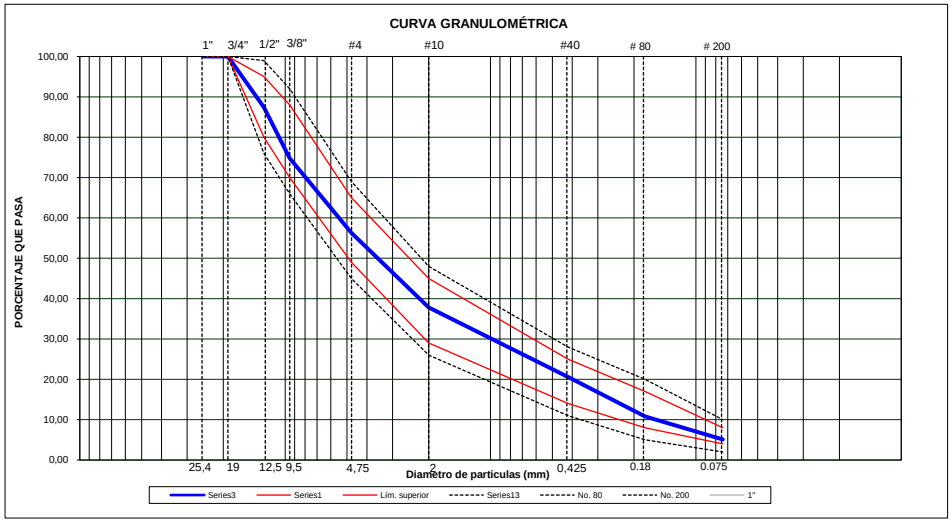
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+244-PR 15+586 CARRIL DERECHO 1° CAPA.
FECHA ENSAYO:	6/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 360
MUESTRA No.:	MUESTRA - 101	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 1/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1258,9 — Peso seco después de lavar(g)= 1194,7

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	158,6	12,6	12,6	87,4	80	95	76	99
3/8	9,51	158,7	12,6	25,2	74,8	70	88	66	92
4	4,76	232,9	18,5	43,7	56,3	49	65	45	69
10	2,00	232,8	18,5	62,2	37,8	29	45	26	48
40	0,42	216,5	17,2	79,4	20,6	14	25	11	28
80	0,18	123,4	9,8	89,2	10,8	8	17	5	20
200	0,07	71,8	5,7	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	64,2	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,4	g
PESO FILTRO FINAL	15,6	g
PESO MUESTRA INICIAL	1334,8	g
PESO MUESTRA FINAL	1258,9	g
% DE ASFALTO	5,60	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	ESTABILIDAD (N) CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,60	1204,9	680,3	1208,3	528,0	2,282	2,341	2,385	84,9	4,3	10,7	0,8	15,1	4,85	71,19	1,05	13667,8	13121,1	3,7
2		1205,3	680,8	1208,9	528,1	2,282	2,341	2,385	85,0	4,3	10,7	0,8	15,0	4,84	71,26	1,05	14984,4	14385,0	3,5
3		1203,8	679,6	1207,3	527,7	2,281	2,341	2,385	84,9	4,4	10,7	0,8	15,1	4,84	71,03	1,05	12786,4	12274,9	3,5
					527,9														
		PROMEDIO:				2,282	2,341	2,385	84,9	4,3	10,7	0,8	15,06	4,8	71,2	1,05	13812,9	13260,4	3,6
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

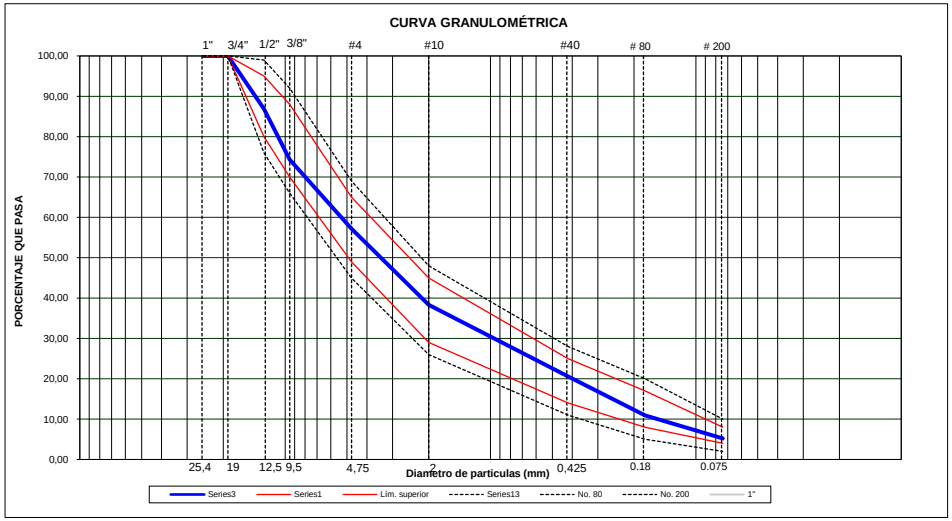
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+241-PR 15+460 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	6/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 361
MUESTRA No.:	MUESTRA - 102	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 2/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1261,3 — Peso seco después de lavar(g)= 1195,7

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	165,2	13,1	13,1	86,9	80	95	76	99
3/8	9,51	158,9	12,6	25,7	74,3	70	88	66	92
4	4,76	215,7	17,1	42,8	57,2	49	65	45	69
10	2,00	238,4	18,9	61,7	38,3	29	45	26	48
40	0,42	223,2	17,7	79,4	20,6	14	25	11	28
80	0,18	122,3	9,7	89,1	10,9	8	17	5	20
200	0,07	71,9	5,7	94,8	5,2	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,6	5,2	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	16,8	g
PESO MUESTRA INICIAL	1335,7	g
PESO MUESTRA FINAL	1261,3	g
% DE ASFALTO	5,40	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,40	1206,7	679,3	1210,2	530,9	2,273	2,347	2,392	84,8	5,0	10,2	0,9	15,2	4,52	67,22	1,15	13557,2	13014,9	3,6
2		1205,4	678,9	1209,1	530,2	2,273	2,347	2,392	84,8	5,0	10,2	0,9	15,2	4,52	67,33	1,15	12679,4	12172,2	3,7
3		1207,7	680,8	1211,2	530,4	2,277	2,347	2,392	84,9	4,8	10,2	0,9	15,1	4,52	68,01	1,15	14876,9	14281,8	3,7
					530,5														
		PROMEDIO:				2,274	2,347	2,392	84,8	4,9	10,2	0,9	15,15	4,5	67,5	1,15	13704,5	13156,3	3,7
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

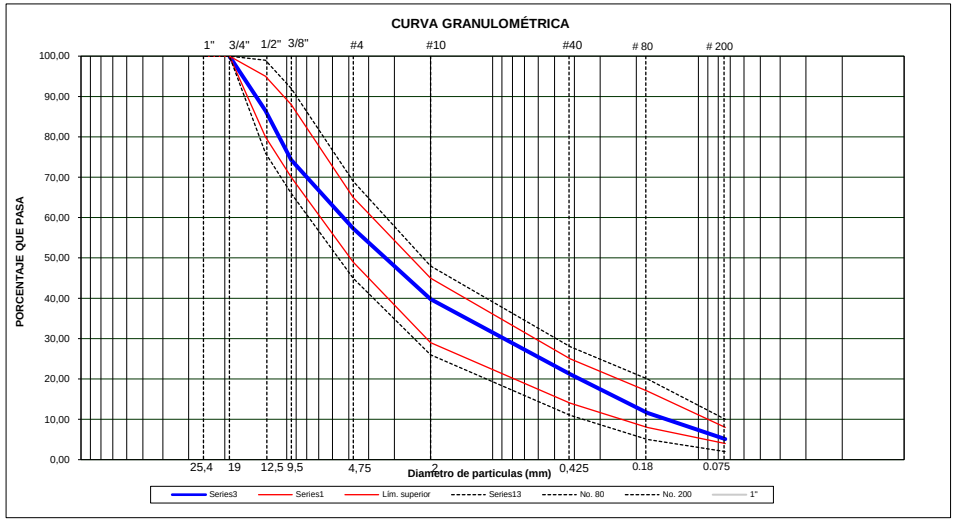
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+460-PR 15+730 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	8/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 326
MUESTRA No.:	MUESTRA - 81	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 3/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1279,2 (1) — Peso seco después de lavar(g)= 1214,0

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	%RETENIDO	%RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00					100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	172,7	13,5	13,5	86,5	80	95	76	99
3/8	9,51	156,1	12,2	25,7	74,3	70	88	66	92
4	4,76	217,5	17,0	42,7	57,3	49	65	45	69
10	2,00	223,7	17,5	60,2	39,8	29	45	26	48
40	0,42	238,0	18,6	78,8	21,2	14	25	11	28
80	0,18	122,8	9,6	88,4	11,6	8	17	5	20
200	0,07	83,2	6,5	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,2	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,6	g
PESO FILTRO FINAL	16,8	g
PESO MUESTRA INICIAL	1356,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1279,2	g
% DE ASFALTO	5,54	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,54	1204,6	680,6	1208,2	527,6	2,283	2,343	2,387	85,0	4,4	10,6	0,8	15,0	4,75	70,78	1,07	12986,9	12467,4	3,5
2		1200,6	676,2	1204,2	528,0	2,274	2,343	2,387	84,7	4,8	10,5	0,8	15,3	4,74	68,89	1,07	13765,4	13214,8	3,4
3		1202,8	678,9	1206,4	527,5	2,280	2,343	2,387	84,9	4,5	10,6	0,8	15,1	4,74	70,17	1,07	14567,5	13984,8	3,5
					527,7														
		PROMEDIO:				2,279	2,343	2,387	84,9	4,5	10,6	0,8	15,11	4,7	69,9	1,07	13773,3	13222,3	3,5
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

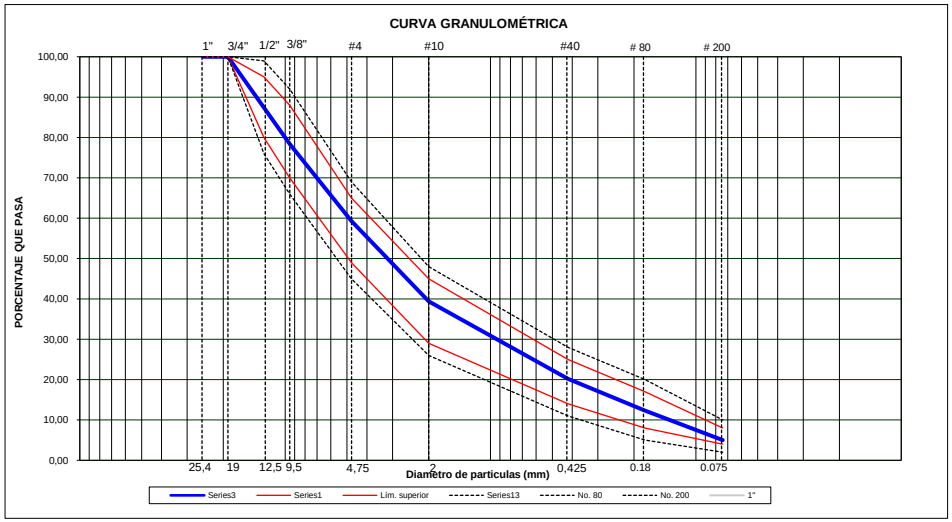
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+586-PR 15+898 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	8/08/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 327
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 82	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 6/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1234,5 — Peso seco después de lavar(g)= 1172,8

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	155,5	12,6	12,6	87,4	80	95	76	99
3/8	9,51	111,1	9,0	21,6	78,4	70	88	66	92
4	4,76	235,8	19,1	40,7	59,3	49	65	45	69
10	2,00	245,7	19,9	60,6	39,4	29	45	26	48
40	0,42	237,0	19,2	79,8	20,2	14	25	11	28
80	0,18	97,4	7,9	87,7	12,3	8	17	5	20
200	0,07	90,3	7,3	95,0	5,0	4	8	2	10
FONDO	0,00	61,7	5,0	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,6	g
PESO FILTRO FINAL	15,7	g
PESO MUESTRA INICIAL	1304,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1234,5	g
136,6 / 178,4	5,28	

Especificación: Tolerancia ±	0,30 %
% de asfalto de diseño (%)	5,5
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8
CUMPLE:	
SI: X	NO:

γ Asfalto:	1,0180
γ Agregado:	2,536

% asfalto de diseño:	5,5
T° de compactacion:	135-140

ESTABILIDAD FT(N):	22381
FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,28	1205,3	680,1	1209,5	529,4	2,277	2,351	2,396	85,0	5,0	10,0	1,0	15,0	4,33	66,69	1,15	13678,5	10300,0	3,5
2		1202,2	678,3	1206,3	528,0	2,277	2,351	2,396	85,0	5,0	10,0	1,0	15,0	4,33	66,72	1,15	12745,8	12236,0	3,3
3		1199,4	674,5	1203,7	529,2	2,266	2,351	2,396	84,7	5,4	9,9	1,0	15,3	4,33	64,72	1,15	13557,7	13015,4	3,5
					528,9														
		PROMEDIO:				2,273	2,351	2,396	84,9	5,1	10,0	1,0	15,09	4,3	66,0	1,15	13327,3	11850,5	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

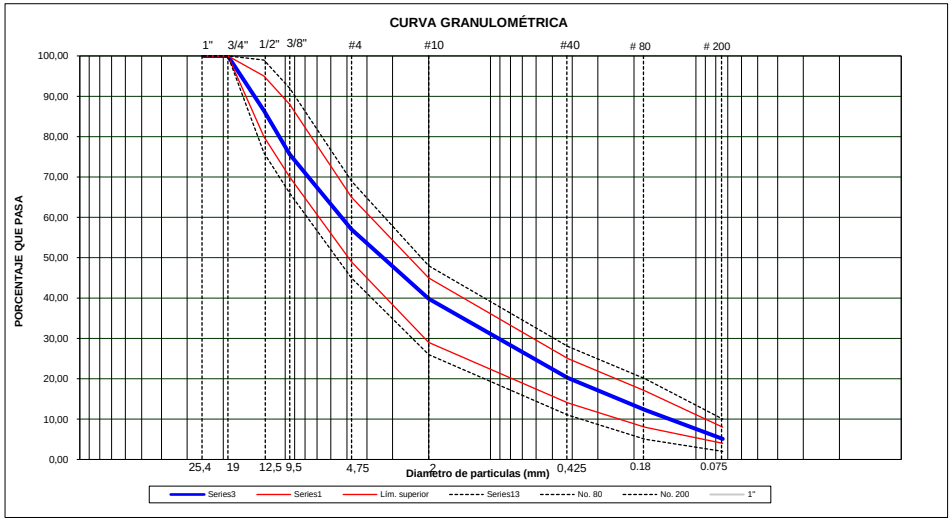
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+730-PR 16+000 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	10/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 332
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 83	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 7/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1248,8 — Peso seco después de lavar(g)= 1185,2

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	169,3	13,6	13,6	86,4	80	95	76	99
3/8	9,51	135,2	10,8	24,4	75,6	70	88	66	92
4	4,76	232,3	18,6	43,0	57,0	49	65	45	69
10	2,00	214,5	17,2	60,2	39,8	29	45	26	48
40	0,42	245,4	19,7	79,8	20,2	14	25	11	28
80	0,18	98,8	7,9	87,7	12,3	8	17	5	20
200	0,07	89,7	7,2	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	63,6	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,7	g
PESO FILTRO FINAL	15,9	g
PESO MUESTRA INICIAL	1321,1	g
PESO MUESTRA FINAL	1248,8	g
% DE ASFALTO	5,38	

Especificación: Tolerancia ±	0,30 %
% de asfalto de diseño (%)	5,5
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8
CUMPLE:	
SI: X	NO:

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,38	1206,4	680,4	1210,3	529,9	2,277	2,348	2,393	84,9	4,9	10,2	0,9	15,1	4,49	67,78	1,13	12887,5	12372,0	3,4
2		1200,2	676,3	1204,4	528,1	2,273	2,348	2,393	84,8	5,0	10,2	0,9	15,2	4,49	67,00	1,13	14654,7	14068,5	3,5
3		1202,3	679,2	1206,2	527,0	2,281	2,348	2,393	85,1	4,7	10,2	0,9	14,9	4,49	68,73	1,13	14554,9	13972,7	3,6
					528,3														
		PROMEDIO:				2,277	2,348	2,393	85,0	4,8	10,2	0,9	15,05	4,5	67,8	1,13	14032,4	13471,1	3,5
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

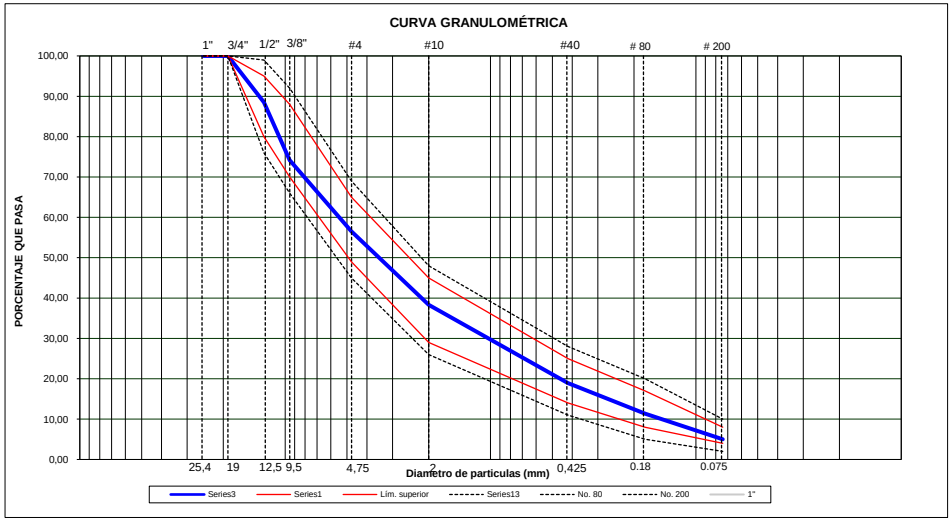
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+898-PR 16+253 CARRIL DERECHO PRIMERA CAPA
FECHA ENSAYO:	10/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 333
MUESTRA No.:	MUESTRA N° 84	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA: 8/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1248,8 — Peso seco después de lavar(g)= 1186,4

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	143,2	11,5	11,5	88,5	80	95	76	99
3/8	9,51	179,4	14,4	25,8	74,2	70	88	66	92
4	4,76	220,3	17,6	43,5	56,5	49	65	45	69
10	2,00	227,4	18,2	61,7	38,3	29	45	26	48
40	0,42	242,3	19,4	81,1	18,9	14	25	11	28
80	0,18	94,3	7,6	88,6	11,4	8	17	5	20
200	0,07	79,5	6,4	95,0	5,0	4	8	2	10
FONDO	0,00	62,4	5,0	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	15,3	g
PESO MUESTRA INICIAL	1317,4	g
PESO MUESTRA FINAL	1248,8	g
% DE ASFALTO	5,15	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,15	1209,3	680,4	1212,9	532,5	2,271	2,355	2,401	84,9	5,4	9,7	1,1	15,1	4,11	64,09	1,22	14665,7	14079,1	3,6
2		1198,4	675,5	1202,1	526,6	2,276	2,355	2,401	85,1	5,2	9,7	1,1	14,9	4,11	64,99	1,22	13985,7	13426,3	3,5
3		1195,7	672,2	1199,2	527,0	2,269	2,355	2,401	84,9	5,5	9,6	1,1	15,1	4,11	63,69	1,22	13544,8	13003,0	3,5
					528,7														
		PROMEDIO:				2,272	2,355	2,401	85,0	5,4	9,7	1,1	15,03	4,1	64,3	1,22	14065,4	13502,8	3,5
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

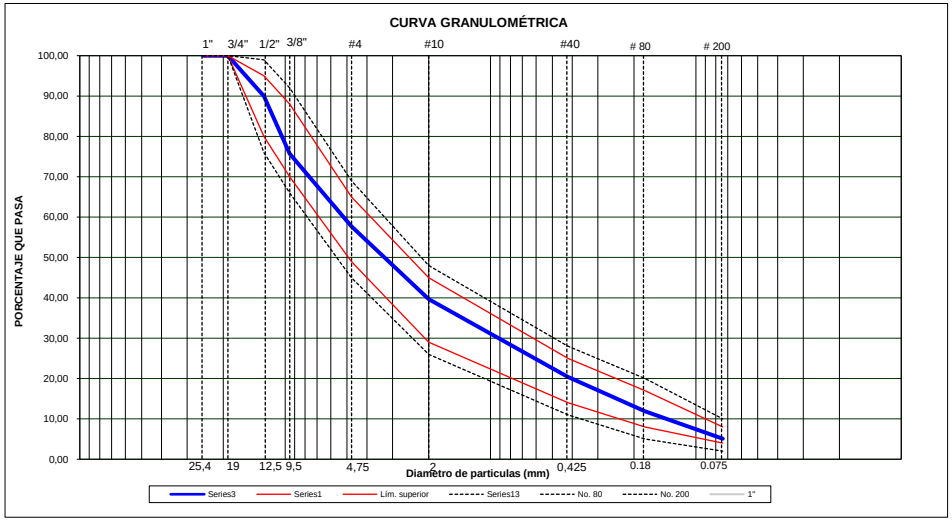
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+000-PR 16+152 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA
FECHA ENSAYO:	13/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 338
MUESTRA No.:	MUESTRA - 85	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 9/06/2022

CURVA GRANULOMÉTRICA



5

Peso seco antes de lavar(g)=	1231,7	Peso seco después de lavar(g)=	1168,6

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	123,2	10,0	10,0	90,0	80	95	76	99
3/8	9,51	176,1	14,3	24,3	75,7	70	88	66	92
4	4,76	221,4	18,0	42,3	57,7	49	65	45	69
10	2,00	222,3	18,0	60,3	39,7	29	45	26	48
40	0,42	237,4	19,3	79,6	20,4	14	25	11	28
80	0,18	105,2	8,5	88,1	11,9	8	17	5	20
200	0,07	83,5	6,8	94,9	5,1	4	8	2	10
FONDO	0,00	63,1	5,1	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,4	g
PESO FILTRO FINAL	15,5	g
PESO MUESTRA INICIAL	1300,0	g
PESO MUESTRA FINAL	1231,7	g
% DE ASFALTO	5,17	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,17	1205,6	679,8	1208,1	528,3	2,282	2,355	2,400	85,3	4,9	9,7	1,1	14,7	4,14	66,47	1,23	13224,6	11230,0	3,5
2		1200,3	674,3	1203,4	529,1	2,269	2,355	2,400	84,8	5,5	9,7	1,1	15,2	4,15	63,89	1,23	13677,8	13130,7	3,5
3		1203,1	675,6	1207,4	531,8	2,262	2,355	2,400	84,6	5,7	9,7	1,1	15,4	4,15	62,74	1,23	14774,6	14183,6	3,6
					529,7														
		PROMEDIO:				2,271	2,355	2,400	84,9	5,4	9,7	1,1	15,08	4,1	64,4	1,23	13892,3	12848,1	3,5
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

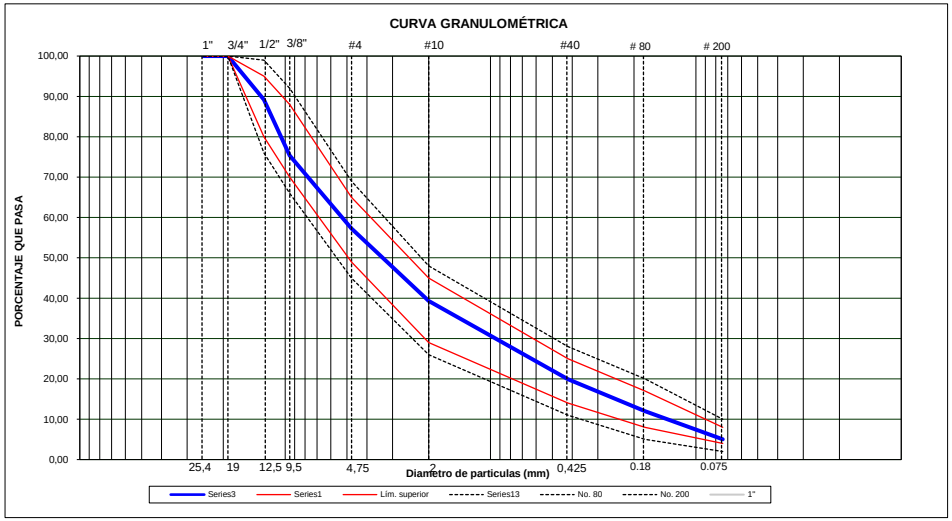
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+152-PR 16+392 CARRIL IZQUIERDO PRIMERA CAPA
FECHA ENSAYO:	13/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 339
MUESTRA No.:	MUESTRA - 86	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 10/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1241,2 — Peso seco después de lavar(g)= 1178,8

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	134,4	10,8	10,8	89,2	80	95	76	99
3/8	9,51	171,5	13,8	24,6	75,4	70	88	66	92
4	4,76	224,3	18,1	42,7	57,3	49	65	45	69
10	2,00	223,2	18,0	60,7	39,3	29	45	26	48
40	0,42	240,6	19,4	80,1	19,9	14	25	11	28
80	0,18	98,3	7,9	88,0	12,0	8	17	5	20
200	0,07	86,5	7,0	95,0	5,0	4	8	2	10
FONDO	0,00	62,4	5,0	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,4	g
PESO FILTRO FINAL	15,6	g
PESO MUESTRA INICIAL	1312,3	g
PESO MUESTRA FINAL	1241,2	g
% DE ASFALTO	5,33	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,33	1201,2	676,4	1204,3	527,9	2,275	2,349	2,395	84,9	5,0	10,1	1,0	15,1	4,40	66,93	1,14	13557,6	14210,0	3,6
2		1206,3	679,3	1209,5	530,2	2,275	2,349	2,395	84,9	5,0	10,1	1,0	15,1	4,40	66,88	1,14	14667,4	14080,7	3,5
3		1203,1	678,2	1207,5	529,3	2,273	2,349	2,395	84,9	5,1	10,1	1,0	15,1	4,40	66,46	1,14	14523,5	13942,6	3,6
					529,1														
		PROMEDIO:				2,275	2,349	2,395	84,9	5,0	10,1	1,0	15,09	4,4	66,8	1,14	14249,5	14077,8	3,6
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

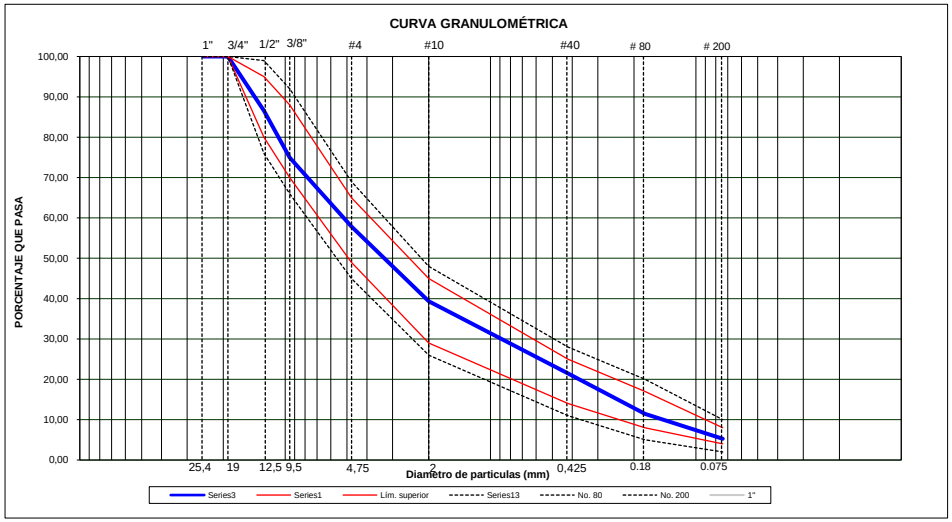
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+252-PR 16+532 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	15/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 344
MUESTRA No.:	MUESTRA - 87	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 13/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1251,3 — Peso seco después de lavar(g)= 1185,4

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	168,2	13,4	13,4	86,6	80	95	76	99
3/8	9,51	145,4	11,6	25,1	74,9	70	88	66	92
4	4,76	213,8	17,1	42,1	57,9	49	65	45	69
10	2,00	231,5	18,5	60,6	39,4	29	45	26	48
40	0,42	223,9	17,9	78,5	21,5	14	25	11	28
80	0,18	125,4	10,0	88,6	11,4	8	17	5	20
200	0,07	77,2	6,2	94,7	5,3	4	8	2	10
FONDO	0,00	65,9	5,3	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,5	g
PESO FILTRO FINAL	15,7	g
PESO MUESTRA INICIAL	1322,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1251,3	g
% DE ASFALTO	5,29	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%	
% de asfalto de diseño (%)	5,5		
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8		
CUMPLE:			
SI	X	NO	

γ Asfalto:	1,0180	% asfalto de diseño:	5,5	ESTABILIDAD FT(N):	22381
γ Agregado:	2,536	T° de compactacion:	135-140	FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,29	1201,3	678,3	1206,8	528,5	2,273	2,350	2,396	84,9	5,1	10,0	1,0	15,1	4,35	66,10	1,21	13338,8	12805,2	3,5
2		1205,7	680,1	1209,3	529,2	2,278	2,350	2,396	85,1	4,9	10,0	1,0	14,9	4,35	67,13	1,21	14678,6	14091,5	3,4
3		1204,8	678,5	1208,3	529,8	2,274	2,350	2,396	84,9	5,1	10,0	1,0	15,1	4,35	66,29	1,21	14844,5	14250,7	3,4
					529,2														
		PROMEDIO:				2,275	2,350	2,396	85,0	5,0	10,0	1,0	15,03	4,3	66,5	1,21	14287,3	13715,8	3,4
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

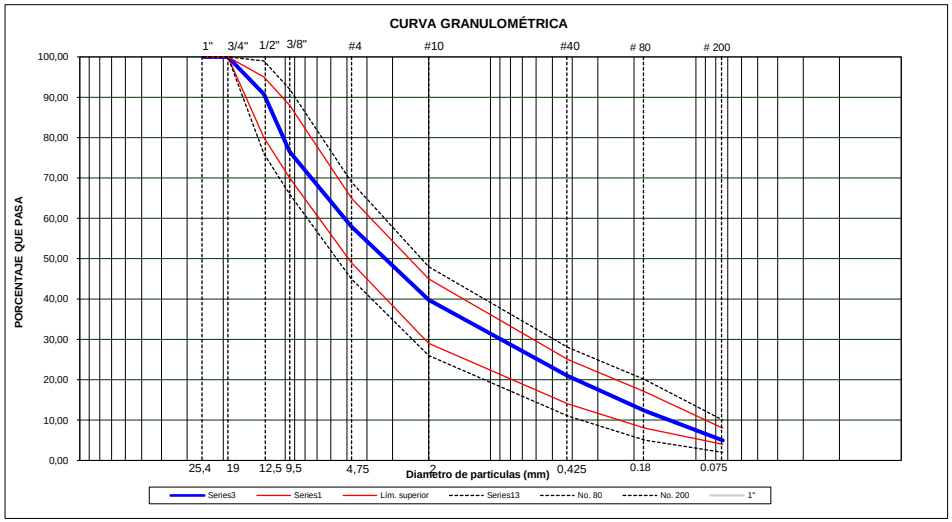
ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE ASFÁLTO, GRANULOMETRÍA, PESO ESPECIFICO APARENTE, RESISTENCIA MARSHALL Y PORCENTAJE DE VACIOS CON AIRE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS.

Cód.: PS-IO-F-35	Ver.: 00	Vig.: 2012-07-01	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUT 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+252-PR 16+532 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	15/06/2022	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA (TPC) INGENIEROS S.A.S. — CONSECUTIVO: 344
MUESTRA No.:	MUESTRA - 87	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA TIPO MDC-19 — FECHA : 13/06/2022



Peso seco antes de lavar(g)= 1264,5 — Peso seco después de lavar(g)= 1201,3

TAMIZ No.	TAMIZ mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MIN	ESPECIFICACIÓN ART 450 MDC-19 MAX	TOLERANCIA MIN	TOLERANCIA MAX
1"	25,00				100	100	100	100	100
3/4	19,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100	100	100
1/2	12,70	116,4	9,2	9,2	90,8	80	95	76	99
3/8	9,51	180,8	14,3	23,5	76,5	70	88	66	92
4	4,76	234,6	18,6	42,1	57,9	49	65	45	69
10	2,00	229,5	18,1	60,2	39,8	29	45	26	48
40	0,42	238,6	18,9	79,1	20,9	14	25	11	28
80	0,18	109,5	8,7	87,7	12,3	8	17	5	20
200	0,07	92,3	7,3	95,0	5,0	4	8	2	10
FONDO	0,00	63,2	5,0	100,0					

EXTRACCIÓN DE ASFALTO

PESO FILTRO INICIAL	14,7	g
PESO FILTRO FINAL	15,9	g
PESO MUESTRA INICIAL	1340,5	g
PESO MUESTRA FINAL	1264,5	g
% DE ASFALTO	5,58	

Especificación: Tolerancia ±	0,30	%
% de asfalto de diseño (%)	5,5	
Rango de % de asfálto (%)	5,2 - 5,8	
CUMPLE:		
SI	X	NO

γ Asfalto:	1,0180
γ Agregado:	2,536

% asfalto de diseño:	5,5
T° de compactacion:	135-140

ESTABILIDAD FT(N):	22381
FLUJO FT (mm):	3,90

MUESTRA No	% ASFALTO	PESO DE BRIQUETA (g) EN EL AIRE	EN AGUA	AIRE SSS	VOLUMEN (cm^3)	PESO ESPECÍFICO (g/cm^3) BULK	MAXIMO TEÓRICO	MÁXIMO MEDIDO	VOLUMEN EN % TOTAL AGREGADO	VACIOS CON AIRE	ASFALTO	ASFALTO ABSORVIDO	% Vacios en agregados minerales	% ASFALTO EFECTIVO DE PESO TOTAL	% VACÌOS LLENOS DE ASFALTO	RELACIÓN LLENANTE LIGANTE	ESTABILIDAD (N) MEDIDA	CORREGIDA	FLUJO (mm)
1	5,58	1203,3	678,3	1206,7	528,4	2,277	2,341	2,386	84,8	4,6	10,7	0,8	15,2	4,82	70,04	1,03	14654,4	14068,2	3,4
2		1202,1	678,1	1205,5	527,4	2,279	2,341	2,386	84,9	4,5	10,7	0,8	15,1	4,81	70,46	1,03	13887,5	13332,0	3,6
3		1198,5	676,5	1201,7	525,2	2,282	2,341	2,386	85,0	4,4	10,7	0,8	15,0	4,81	71,01	1,03	15234,7	14625,3	3,6
					527,0														
		PROMEDIO:				2,280	2,341	2,386	84,9	4,5	10,7	0,8	15,13	4,8	70,5	1,03	14592,2	14008,5	3,5
		ESPECIFICACIÓN:								4,0-7,0			>=15		65-75	0,8-1,2		>=9000	2,0-3,5
		CUMPLIMIENTO (SI/NO):																	

NORMA DE ENSAYO: INV E-732-13 / INV E-782-13 / INV E-733-13 / INV E-736-13 / INV E-748-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.

EQUIVALENTE D

Cód.: PS-IO-F-24 | Ver.

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	**OBRA:**

CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIUVERSAL 023			**LOCALIZACIÓ**
FECHA ENSAYO:	25/05/2022	**# CONSEC.:**	348	**PROCEDENCIA**
MUESTRA No.:	89			**DESCRIPCIÓN**

SOLUCIÓN DE TRABAJO (Ca

Se obtiene con 88 ml de la solución tipo de cloruro de calcio, diluida en a

Prueba No	1
Probeta No	A
Lectura Arcilla, (cm)	11,1
Lectura Arena, (cm).	6,1
EA: Equivalente de arena, (%)	55,0%
Promedio equivalente de arena, (%) =	

$$EA = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Art 320-13
Art 330-13 y Art 351-13
Art 340-13
Art 440-13 y Art 450-13
Art 452-13 y Art 453-13
Art 461-13
Art 630-13
Art 610-13
Art 610-13

NORMA DE ENSAYO: INV E-133-13

OBSERVACIONES:



ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA /INSPECTOR

DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS
INV E-133-13

: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05,DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR

N: CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-03 HITO-3 PR22+701-PR23+176 CARRIL DERECHO 2° CAPA

A: MEZCLA ASFALTICA (MDC-19) DE CURRMANÍ CESAR (A & G)

: EQUIVALENTE DE ARENA MEZCLA ASFALTICA TIPO (MDC-19)

gua destilada hasta completar 3.785 lt (1 galón).

2	3
B	C
11,4	11,4
6	6,2
52,6%	54,4%
54,0%	

MATERIAL	NIVEL DE TRÁNSITO	ESPECIFICACIÓN MAYOR A	CUMPLE
Subbase granular	NT1, NT2 ó NT3	25%	SI
Base granular y base tratada con cemento	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregados para base estabilizada con emulsión	NT1, NT2 ó NT3	20%	SI
Mezcla densas en caliente y en frío	NT1, NT2 ó NT3	50%	SI
Mezcla discontinuas en caliente y drenante	NT1, NT2 ó NT3	50%	SI
Agregado para reciclado de pavimento exist.	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregado en concreto estructural	No aplica	60%	NO
Agregados para material filtrante	No aplica	25%	SI
Arena para relleno de estructuras	No aplica	60%	NO

ORLANDO MADRID
INGENIERO RESIDENTE



PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.

EQUIVALENTE D

Cód.: PS-IO-F-24	Ver.

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS			**OBRA:**
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIUVERSAL 023			**LOCALIZACIÓ**
FECHA ENSAYO:	3/06/2022	**# CONSEC.:**	349	**PROCEDENCIA**
MUESTRA No.:	90			**DESCRIPCIÓN**

SOLUCIÓN DE TRABAJO (Ca

Se obtiene con 88 ml de la solución tipo de cloruro de calcio, diluida en a

Prueba No	1
Probeta No	A
Lectura Arcilla, (cm)	11,5
Lectura Arena, (cm).	6,3
EA: Equivalente de arena, (%)	54,8%
Promedio equivalente de arena, (%) =	

$$EA = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Art 320-13
Art 330-13 y Art 351-13
Art 340-13
Art 440-13 y Art 450-13
Art 452-13 y Art 453-13
Art 461-13
Art 630-13
Art 610-13
Art 610-13

NORMA DE ENSAYO: INV E-133-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA /INSPECTOR

DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS
INV E-133-13

: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05,DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR

N: CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+241-PR 15+460 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA

A: MEZCLA ASFALTICA (MDC-19) DE TOLÚ VIEJO SUCRE (T P C) INGENIEROS

: EQUIVALENTE DE ARENA MEZCLA ASFALTICA TIPO (MDC-19)

gua destilada hasta completar 3.785 lt (1 galón).

2	3
B	C
11,8	11,8
6,5	6,4
55,1%	54,2%
54,7%	

MATERIAL	NIVEL DE TRÁNSITO	ESPECIFICACIÓN MAYOR A	CUMPLE
Subbase granular	NT1, NT2 ó NT3	25%	SI
Base granular y base tratada con cemento	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregados para base estabilizada con emulsión	NT1, NT2 ó NT3	20%	SI
Mezcla densas en caliente y en frío	NT1, NT2 ó NT3	50%	SI
Mezcla discontinuas en caliente y drenante	NT1, NT2 ó NT3	50%	SI
Agregado para reciclado de pavimento exist.	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregado en concreto estructural	No aplica	60%	NO
Agregados para material filtrante	No aplica	25%	SI
Arena para relleno de estructuras	No aplica	60%	NO

ORLANDO MADRID
INGENIERO RESIDENTE



PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.

EQUIVALENTE D

Cód.: PS-IO-F-24	Ver.

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS			**OBRA:**
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIUVERSAL 023			**LOCALIZACIÓ**
FECHA ENSAYO:	9/06/2022	**# CONSEC.:**	350	**PROCEDENCIA**
MUESTRA No.:	91			**DESCRIPCIÓN**

SOLUCIÓN DE TRABAJO (Ca

Se obtiene con 88 ml de la solución tipo de cloruro de calcio, diluida en a

Prueba No	1
Probeta No	A
Lectura Arcilla, (cm)	18,6
Lectura Arena, (cm).	7,1
EA: Equivalente de arena, (%)	38,2%
Promedio equivalente de arena, (%) =	

$$EA = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Art 320-13
Art 330-13 y Art 351-13
Art 340-13
Art 440-13 y Art 450-13
Art 452-13 y Art 453-13
Art 461-13
Art 630-13
Art 610-13
Art 610-13

NORMA DE ENSAYO: INV E-133-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA /INSPECTOR

DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS
INV E-133-13

: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05,DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR

N: HITO 3 PR0+000

A: MATERIAL DE SUB - BASE GRANULAR

: EQUIVALENTE DE ARENA MATERIAL SUB-BASE

gua destilada hasta completar 3.785 lt (1 galón).

2	3
B	C
18,7	18,6
7,1	7,2
38,0%	38,7%
38,3%	

MATERIAL	NIVEL DE TRÁNSITO	ESPECIFICACIÓN MAYOR A	CUMPLE
Subbase granular	NT1, NT2 ó NT3	25%	SI
Base granular y base tratada con cemento	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregados para base estabilizada con emulsión	NT1, NT2 ó NT3	20%	SI
Mezcla densas en caliente y en frío	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Mezcla discontinuas en caliente y drenante	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Agregado para reciclado de pavimento exist.	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregado en concreto estructural	No aplica	60%	NO
Agregados para material filtrante	No aplica	25%	SI
Arena para relleno de estructuras	No aplica	60%	NO

ORLANDO MADRID
INGENIERO RESIDENTE



PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.

EQUIVALENTE D

Cód.: PS-IO-F-24 | Ver.

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	**OBRA:**

CONTRATISTA: CONSORCIO ALIANZA YDN UNIUVERSAL 023 — **LOCALIZACIÓ**

FECHA ENSAYO: 9/06/2022 **# CONSEC.:** 351 — **PROCEDENCIA**

MUESTRA No.: 92 — **DESCRIPCIÓN**

SOLUCIÓN DE TRABAJO (Ca

Se obtiene con 88 ml de la solución tipo de cloruro de calcio, diluida en a

Prueba No	1
Probeta No	A
Lectura Arcilla, (cm)	18,2
Lectura Arena, (cm).	6,9
EA: Equivalente de arena, (%)	37,9%
Promedio equivalente de arena, (%) =	

$$EA = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Art 320-13
Art 330-13 y Art 351-13
Art 340-13
Art 440-13 y Art 450-13
Art 452-13 y Art 453-13
Art 461-13
Art 630-13
Art 610-13
Art 610-13

NORMA DE ENSAYO: INV E-133-13

OBSERVACIONES:



ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA / INSPECTOR

DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS
INV E-133-13

: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05,DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR

N: HITO 3 PR0+000

A: MATERIAL SUB- BASE GRANULAR

: EQUIVALENTE DE ARENA MATERIAL SUB-BASE

gua destilada hasta completar 3.785 lt (1 galón).

2	3
B	C
18,4	18,4
7	6,9
38,0%	37,5%
37,8%	

MATERIAL	NIVEL DE TRÁNSITO	ESPECIFICACIÓN MAYOR A	CUMPLE
Subbase granular	NT1, NT2 ó NT3	25%	SI
Base granular y base tratada con cemento	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregados para base estabilizada con emulsión	NT1, NT2 ó NT3	20%	SI
Mezcla densas en caliente y en frío	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Mezcla discontinuas en caliente y drenante	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Agregado para reciclado de pavimento exist.	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregado en concreto estructural	No aplica	60%	NO
Agregados para material filtrante	No aplica	25%	SI
Arena para relleno de estructuras	No aplica	60%	NO

ORLANDO MADRID
INGENIERO RESIDENTE



PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.

EQUIVALENTE D

Cód.: PS-IO-F-24	Ver.

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS			**OBRA:**
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIUVERSAL 023			**LOCALIZACIÓ**
FECHA ENSAYO:	11/06/2022	**# CONSEC.:**	352	**PROCEDENCIA**
MUESTRA No.:	93			**DESCRIPCIÓN**

SOLUCIÓN DE TRABAJO (Ca

Se obtiene con 88 ml de la solución tipo de cloruro de calcio, diluida en a

Prueba No	1
Probeta No	A
Lectura Arcilla, (cm)	18,2
Lectura Arena, (cm).	7,1
EA: Equivalente de arena, (%)	39,0%
Promedio equivalente de arena, (%) =	

$$EA = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Art 320-13
Art 330-13 y Art 351-13
Art 340-13
Art 440-13 y Art 450-13
Art 452-13 y Art 453-13
Art 461-13
Art 630-13
Art 610-13
Art 610-13

NORMA DE ENSAYO: INV E-133-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA /INSPECTOR

DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS
INV E-133-13

: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05,DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR

N: CANTERA CHAMPAGNE

A: CANTERA CHAMPANG BASE GRANULAR

: EQUIVALENTE DE ARENA MATERIAL BASE GRANULAR

gua destilada hasta completar 3.785 lt (1 galón).

2	3
B	C
18,3	18,2
7,1	7,2
38,8%	39,6%
39,1%	

MATERIAL	NIVEL DE TRÁNSITO	ESPECIFICACIÓN MAYOR A	CUMPLE
Subbase granular	NT1, NT2 ó NT3	25%	SI
Base granular y base tratada con cemento	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregados para base estabilizada con emulsión	NT1, NT2 ó NT3	20%	SI
Mezcla densas en caliente y en frío	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Mezcla discontinuas en caliente y drenante	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Agregado para reciclado de pavimento exist.	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregado en concreto estructural	No aplica	60%	NO
Agregados para material filtrante	No aplica	25%	SI
Arena para relleno de estructuras	No aplica	60%	NO

ORLANDO MADRID
INGENIERO RESIDENTE



PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.

EQUIVALENTE D

Cód.: PS-IO-F-24	Ver.

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS			**OBRA:**
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIUVERSAL 023			**LOCALIZACIÓ**
FECHA ENSAYO:	11/06/2022	**# CONSEC.:**	353	**PROCEDENCIA**
MUESTRA No.:	94			**DESCRIPCIÓN**

SOLUCIÓN DE TRABAJO (Ca

Se obtiene con 88 ml de la solución tipo de cloruro de calcio, diluida en a

Prueba No	1
Probeta No	A
Lectura Arcilla, (cm)	18,2
Lectura Arena, (cm).	7,1
EA: Equivalente de arena, (%)	39,0%
Promedio equivalente de arena, (%) =	

$$EA = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Art 320-13
Art 330-13 y Art 351-13
Art 340-13
Art 440-13 y Art 450-13
Art 452-13 y Art 453-13
Art 461-13
Art 630-13
Art 610-13
Art 610-13

NORMA DE ENSAYO: INV E-133-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA /INSPECTOR

DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS
INV E-133-13

: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05,DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR

N: CANTERA CHAMPAGNE

A: CANTERA CHAMPANG BASE GRANULAR

: EQUIVALENTE DE ARENA MATERIAL BASE GRANULAR

gua destilada hasta completar 3.785 lt (1 galón).

2	3
B	C
18,4	18,4
7,2	7,2
39,1%	39,1%
39,1%	

MATERIAL	NIVEL DE TRÁNSITO	ESPECIFICACIÓN MAYOR A	CUMPLE
Subbase granular	NT1, NT2 ó NT3	25%	SI
Base granular y base tratada con cemento	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregados para base estabilizada con emulsión	NT1, NT2 ó NT3	20%	SI
Mezcla densas en caliente y en frío	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Mezcla discontinuas en caliente y drenante	NT1, NT2 ó NT3	50%	NO
Agregado para reciclado de pavimento exist.	NT1, NT2 ó NT3	30%	SI
Agregado en concreto estructural	No aplica	60%	NO
Agregados para material filtrante	No aplica	25%	SI
Arena para relleno de estructuras	No aplica	60%	NO

ORLANDO MADRID
INGENIERO RESIDENTE



PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+503-PR14+691 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	25/05/2022 **# CONSEC.:** 356	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	95	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	168,6	11,8	148,1	8,7	90,4	13,6	12,3
1/2"	12,5	3/8"	9,5	151,3	10,5	131,4	9,4	90,0	12,2	11,0
3/8"	9,5	4	4,75	220,7	12,3	200,0	8,4	92,5	17,8	16,5
SUMATORIA				**540,6**	**34,6**	**479,5**	**26,5**		**43,6**	**39,7**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	168,6	11,8	128,7	28,5	84,6	13,6	11,5
1/2"	12,5	3/8"	9,5	151,3	10,5	110,1	30,7	82,9	12,2	10,1
3/8"	9,5	4	4,75	220,7	12,3	182,6	25,6	88,6	17,8	15,8
SUMATORIA				**540,6**	**34,6**	**421,4**	**84,8**		**43,6**	**37,4**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**86%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+500-PR14+586 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	25/05/2022 — **# CONSEC.:** 357	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	96	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	161,7	11,7	137,6	12,4	88,9	12,9	11,5
1/2"	12,5	3/8"	9,5	164,2	10,9	136,6	16,7	88,3	13,1	11,6
3/8"	9,5	4	4,75	215,6	12,6	190,6	12,4	91,3	17,2	15,7
SUMATORIA				**541,5**	**35,2**	**464,8**	**41,5**		**43,2**	**38,7**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**90%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	161,7	11,7	118,3	31,7	83,0	12,9	10,7
1/2"	12,5	3/8"	9,5	164,2	10,9	127,8	25,5	85,6	13,1	11,2
3/8"	9,5	4	4,75	215,6	12,6	178,6	24,4	88,5	17,2	15,2
SUMATORIA				**541,5**	**35,2**	**424,7**	**81,6**		**43,2**	**37,1**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**86%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+586-PR14+943 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	27/05/2022 — **# CONSEC.:** 362	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	97	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	160,3	10,4	139,0	10,9	90,1	12,6	11,4
1/2"	12,5	3/8"	9,5	160,3	12,1	138,4	9,8	89,4	12,6	11,3
3/8"	9,5	4	4,75	239,2	10,8	216,2	12,2	92,9	18,8	17,5
SUMATORIA				**559,8**	**33,3**	**493,6**	**32,9**		**44,0**	**40,1**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	160,3	10,4	129,7	20,2	87,2	12,6	11,0
1/2"	12,5	3/8"	9,5	160,3	12,1	135,5	12,7	88,5	12,6	11,1
3/8"	9,5	4	4,75	239,2	10,8	207,8	20,6	91,2	18,8	17,1
SUMATORIA				**559,8**	**33,3**	**473,0**	**53,5**		**44,0**	**39,3**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**89%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS**	**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**	**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+691-PR14+981 CARRIL DERECHO 1° CAPA**
FECHA ENSAYO:	**27/05/2022** **# CONSEC.:** **363**	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**
MUESTRA No.:	**98**	**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA TIPO MDC 19**

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	**0,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	**147,9**	10,9	127,6	9,5	89,4	11,7	10,5
1/2"	12,5	3/8"	9,5	**163,1**	12,2	138,1	12,8	88,6	12,9	11,4
3/8"	9,5	4	4,75	**222,5**	11,7	200,5	10,3	92,4	17,6	16,3
SUMATORIA				**533,5**	**34,8**	**466,2**	**32,6**		**42,2**	**38,2**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**90%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	147,9	10,9	115,2	21,8	85,3	11,7	10,0
1/2"	12,5	3/8"	9,5	163,1	12,2	125,5	28,4	84,1	12,9	10,8
3/8"	9,5	4	4,75	222,5	11,7	190,3	20,5	90,1	17,6	15,9
SUMATORIA				**533,5**	**34,8**	**431,0**	**70,7**		**42,2**	**36,7**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**87%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+943-PR15+241 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	2/06/2022 **# CONSEC.:** 368	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	99	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	158,9	14,4	134,9	9,6	87,9	12,4	10,9
1/2"	12,5	3/8"	9,5	169,1	12,8	149,5	6,8	90,4	13,2	11,9
3/8"	9,5	4	4,75	220,4	11,6	199,9	8,9	92,7	17,2	15,9
SUMATORIA				**548,4**	**38,8**	**484,3**	**25,3**		**42,8**	**38,8**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	158,9	14,4	118,0	26,5	82,6	12,4	10,2
1/2"	12,5	3/8"	9,5	169,1	12,8	130,9	25,4	84,9	13,2	11,2
3/8"	9,5	4	4,75	220,4	11,6	180,0	30,3	87,9	17,2	15,1
SUMATORIA				**548,4**	**38,8**	**428,9**	**82,2**		**42,8**	**36,6**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**85%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+981-PR15+244 CARRIL ERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	2/06/2022 **# CONSEC.:** 369	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	100	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	163,4	12,8	140,3	10,3	89,0	13,1	11,7
1/2"	12,5	3/8"	9,5	157,2	11,6	135,1	10,5	89,3	12,6	11,2
3/8"	9,5	4	4,75	220,8	10,8	197,7	12,3	92,3	17,7	16,3
SUMATORIA				**541,4**	**35,2**	**473,1**	**33,1**		**43,4**	**39,2**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**90%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	163,4	12,8	113,8	36,8	80,9	13,1	10,6
1/2"	12,5	3/8"	9,5	157,2	11,6	123,1	22,5	85,5	12,6	10,8
3/8"	9,5	4	4,75	220,8	10,8	183,3	26,7	89,1	17,7	15,8
SUMATORIA				**541,4**	**35,2**	**420,2**	**86,0**		**43,4**	**37,1**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**86%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+244-PR15+586 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	6/06/2022 **# CONSEC.:** 374	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	101	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	158,6	12,7	136,7	9,2	89,1	12,6	11,2
1/2"	12,5	3/8"	9,5	158,7	13,4	134,6	10,7	88,2	12,6	11,1
3/8"	9,5	4	4,75	232,9	9,2	212,8	10,9	93,7	18,5	17,3
SUMATORIA				**550,2**	**35,3**	**484,1**	**30,8**		**43,7**	**39,7**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	158,6	12,7	123,4	22,5	84,9	12,6	10,7
1/2"	12,5	3/8"	9,5	158,7	13,4	121,4	23,9	84,0	12,6	10,6
3/8"	9,5	4	4,75	232,9	9,2	201,0	22,7	91,2	18,5	16,9
SUMATORIA				**550,2**	**35,3**	**445,8**	**69,1**		**43,7**	**38,2**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**87%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+241-PR15+460 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	6/06/2022	**# CONSEC.:**	375	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	102			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	**0,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	**165,2**	12,1	140,6	12,5	88,9	13,1	11,6
1/2"	12,5	3/8"	9,5	**158,9**	10,3	136,8	11,8	89,8	12,6	11,3
3/8"	9,5	4	4,75	**215,7**	7,2	200,6	7,9	94,8	17,1	16,2
SUMATORIA				**539,8**	**29,6**	**478,0**	**140,6**		**42,8**	**39,2**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**92%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	165,2	12,9	128,5	23,8	85,0	13,1	11,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	158,9	10,7	122,4	25,9	85,1	12,6	10,7
3/8"	9,5	4	4,75	215,7	7,6	180,9	27,2	90,2	17,1	15,4
SUMATORIA				**539,8**	**31,2**	**431,8**	**76,9**		**42,8**	**37,3**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**87%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+460-PR15+730 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	8/06/2022 **# CONSEC.:** 380	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	103	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	**0,0**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	172,7	12,7	149,2	10,8	89,5	13,5	12,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	156,1	10,5	143,2	11,4	90,2	12,2	11,0
3/8"	9,5	4	4,75	217,5	8,7	198,1	10,7	93,5	17,0	15,9
SUMATORIA					**31,9**	**490,5**	**32,9**		**42,7**	**39,0**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	172,7	12,5	129,4	30,8	83,8	13,5	11,3
1/2"	12,5	3/8"	9,5	156,1	10,5	125,8	28,6	85,0	12,2	10,4
3/8"	9,5	4	4,75	217,5	8,7	186,3	22,5	90,8	17,0	15,4
SUMATORIA				**546,3**	**31,7**	**441,5**	**81,9**		**42,7**	**37,1**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**87%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+586-PR15+898 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	8/06/2022	**# CONSEC.:**	381	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	104			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC 19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	155,5	15,7	130,2	9,5	86,8	**12,6**	10,9
1/2"	12,5	3/8"	9,5	111,1	16,5	83,7	10,9	80,2	**9,0**	7,2
3/8"	9,5	4	4,75	235,8	14,6	211,1	10,2	91,6	**19,1**	17,5
SUMATORIA				**502,4**	**46,8**	**425,0**	**30,6**		**40,7**	**35,7**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**88%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	155,5	15,7	109,2	30,6	80,1	12,6	10,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	111,1	16,5	64,9	29,5	71,8	9,0	6,5
3/8"	9,5	4	4,75	235,8	14,6	192,4	28,8	87,7	19,1	16,8
SUMATORIA				**502,4**	**46,8**	**366,5**	**88,9**		**40,7**	**33,3**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**82%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+730-PR16+600 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	10/06/2022 **# CONSEC.:** 386	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	105	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	169,3	15,5	142,9	10,9	87,6	13,6	11,9
1/2"	12,5	3/8"	9,5	135,2	16,2	151,2	10,0	88,0	10,8	9,5
3/8"	9,5	4	4,75	232,3	15,4	179,6	12,4	89,6	18,6	16,7
SUMATORIA				**536,8**	**47,1**	**473,7**	**33,3**		**43,0**	**38,1**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**89%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	169,3	15,5	124,3	29,5	82,1	13,6	11,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	135,2	16,2	90,6	28,4	77,5	10,8	8,4
3/8"	9,5	4	4,75	232,3	15,4	191,5	25,4	87,9	18,6	16,4
SUMATORIA				**536,8**	**47,1**	**406,4**	**83,3**		**43,0**	**35,9**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**83%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS**	**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**	**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+898-PR16+253 CARRIL DERECHO 1° CAPA**
FECHA ENSAYO:	**10/06/2022** **# CONSEC.:** **387**	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**
MUESTRA No.:	**76**	**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA TIPO MDC -19**

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	143,2	14,7	117,9	10,6	86,0	11,5	9,9
1/2"	12,5	3/8"	9,5	179,4	17,4	151,1	10,9	87,3	14,4	12,5
3/8"	9,5	4	4,75	220,3	15,6	195,0	9,5	90,8	17,6	16,0
SUMATORIA				**542,9**	**47,7**	**464,0**	**31,0**		**43,5**	**38,4**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**88%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	143,2	14,7	99,6	28,9	79,6	11,5	9,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	179,4	17,4	136,5	25,5	83,2	14,4	12,0
3/8"	9,5	4	4,75	220,3	15,6	182,4	22,3	87,9	17,6	15,5
SUMATORIA				**542,9**	**47,7**	**418,5**	**76,7**		**43,5**	**36,6**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**84%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+000-PR16+152 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	13/06/2022 **# CONSEC.:** 392	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	107	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	123,2	15,7	93,8	13,7	81,7	10,0	8,2
1/2"	12,5	3/8"	9,5	176,1	17,4	146,7	12,0	86,7	14,3	12,4
3/8"	9,5	4	4,75	221,4	15,7	194,9	10,8	90,5	18,0	16,3
SUMATORIA				**520,7**	**48,8**	**435,4**	**36,5**		**42,3**	**36,8**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**87%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	123,2	15,7	75,2	32,3	74,1	10,0	7,4
1/2"	12,5	3/8"	9,5	176,1	17,4	126,4	30,7	81,2	14,3	11,6
3/8"	9,5	4	4,75	221,4	15,7	179,0	26,7	86,9	18,0	15,6
SUMATORIA				**520,7**	**48,8**	**380,6**	**89,7**		**42,3**	**34,6**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**82%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+152-PR16+392 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	13/06/2022	**# CONSEC.:**	393	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	108			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	134,4	17,7	106,2	10,5	82,9	10,8	9,0
1/2"	12,5	3/8"	9,5	171,5	15,0	144,0	12,6	87,6	13,8	12,1
3/8"	9,5	4	4,75	224,3	15,5	196,0	12,8	90,2	18,1	16,3
SUMATORIA				**530,2**	**48,2**	**446,2**	**35,9**		**42,7**	**37,4**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**88%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	134,4	17,7	87,0	29,7	75,8	10,8	8,2
1/2"	12,5	3/8"	9,5	171,5	15,0	128,8	27,7	83,2	13,8	11,5
3/8"	9,5	4	4,75	224,3	15,5	183,1	25,7	87,4	18,1	15,8
SUMATORIA				**530,2**	**48,2**	**398,9**	**83,1**		**42,7**	**35,5**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**83%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+252-PR16+532 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	17/06/2022 **# CONSEC.:** 398	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	109	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	168,2	15,9	139,5	12,8	86,7	13,4	11,7
1/2"	12,5	3/8"	9,5	145,4	17,0	115,9	12,5	84,0	11,6	9,8
3/8"	9,5	4	4,75	213,8	15,1	185,0	13,7	89,7	17,1	15,3
SUMATORIA				**527,4**	**48,0**	**440,4**	**39,0**		**42,1**	**36,8**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**87%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	168,2	15,9	123,6	28,7	82,0	13,4	11,0
1/2"	12,5	3/8"	9,5	145,4	17,0	99,7	28,7	78,4	11,6	9,1
3/8"	9,5	4	4,75	213,8	15,1	175,1	23,6	87,4	17,1	14,9
SUMATORIA				**527,4**	**48,0**	**398,4**	**81,0**		**42,1**	**35,1**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**83%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+241-PR15+460 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	17/06/2022 **# CONSEC.:** 399	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	110	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	152,7	17,2	124,9	10,6	85,3	12,1	10,3
1/2"	12,5	3/8"	9,5	155,8	15,8	129,8	10,2	86,6	12,3	10,7
3/8"	9,5	4	4,75	231,5	14,6	208,2	8,7	91,8	18,3	16,8
SUMATORIA				**540,0**	**47,6**	**462,9**	**29,5**		**42,7**	**37,7**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**88%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	152,7	17,2	106,6	28,9	79,3	12,1	9,6
1/2"	12,5	3/8"	9,5	155,8	15,8	109,4	30,6	80,0	12,3	9,9
3/8"	9,5	4	4,75	231,5	14,6	189,1	27,8	87,7	18,3	16,0
SUMATORIA				**540,0**	**47,6**	**405,1**	**87,3**		**42,7**	**35,5**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**83%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR22+701-PR23+176 CARRIL DER. 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	26/05/2022 **# CONSEC.:** 404	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	111	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	152,7	10,4	144,3	8,6	91,0	12,1	11,0
1/2"	12,5	3/8"	9,5	155,8	12,5	113,5	9,4	87,3	12,3	10,7
3/8"	9,5	4	4,75	231,5	10,7	264,3	8,4	94,7	18,3	17,3
SUMATORIA				**540,0**	**33,6**	**522,1**	**26,4**		**42,7**	**39,1**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**92%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	152,7	10,4	112,8	29,5	83,5	12,1	10,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	155,8	12,5	114,6	28,7	82,8	12,3	10,2
3/8"	9,5	4	4,75	231,5	10,7	191,4	29,4	89,0	18,3	16,3
SUMATORIA				**540,0**	**33,6**	**418,8**	**87,6**		**42,7**	**36,6**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**86%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR22+700-PR23+175 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	26/05/2022 **# CONSEC.:** 405	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	112	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	152,5	10,5	133,6	8,4	90,4	12,0	10,8
1/2"	12,5	3/8"	9,5	178,4	11,6	156,5	10,3	90,6	14,0	12,7
3/8"	9,5	4	4,75	244,6	12,4	222,2	10,0	92,9	19,2	17,9
SUMATORIA				**575,5**	**34,5**	**512,3**	**28,7**		**45,2**	**41,4**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**92%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	152,5	10,5	111,5	30,5	83,1	12,0	10,0
1/2"	12,5	3/8"	9,5	178,4	11,6	138,4	28,4	85,5	14,0	12,0
3/8"	9,5	4	4,75	244,6	12,4	205,9	26,3	89,6	19,2	17,2
SUMATORIA				**575,5**	**34,5**	**455,8**	**85,2**		**45,2**	**39,2**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**87%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR22+700-PR23+175 AMBOS CARRILES 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	3/06/2022	**# CONSEC.:**	410	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	113			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	147,5	12,5	126,5	8,5	88,6	11,9	10,5
1/2"	12,5	3/8"	9,5	140,4	10,3	117,9	12,2	88,3	11,3	10,0
3/8"	9,5	4	4,75	241,8	10,0	223,4	8,4	94,1	19,4	18,3
SUMATORIA				**529,7**	**32,8**	**467,8**	**29,1**		**42,6**	**38,8**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	147,5	12,5	104,8	30,2	81,3	11,9	9,6
1/2"	12,5	3/8"	9,5	140,4	10,3	103,6	26,5	83,2	11,3	9,4
3/8"	9,5	4	4,75	241,8	10,0	207,2	24,6	90,8	19,4	17,6
SUMATORIA				**529,7**	**32,8**	**415,6**	**81,3**		**42,6**	**36,7**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**86%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	3/06/2022	**# CONSEC.:**	411	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	114			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	155,2	15,4	129,8	10,0	86,9	12,5	10,9
1/2"	12,5	3/8"	9,5	140,5	10,6	119,5	10,4	88,8	11,3	10,1
3/8"	9,5	4	4,75	235,2	8,8	217,9	8,5	94,5	19,0	17,9
SUMATORIA				**530,9**	**34,8**	**467,2**	**28,9**		**42,8**	**38,8**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	155,2	15,4	110,3	29,5	80,6	12,5	10,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	140,5	10,6	99,9	30,0	81,8	11,3	9,3
3/8"	9,5	4	4,75	235,2	8,8	198,0	28,4	90,2	19,0	17,1
SUMATORIA				**530,9**	**34,8**	**408,2**	**87,9**		**42,8**	**36,5**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**85%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR23+176-PR23+300 CARRIL DER. 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	7/06/2022	**# CONSEC.:**	416	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	115			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	165,8	11,5	145,6	8,7	90,4	12,8	11,6
1/2"	12,5	3/8"	9,5	169,3	10,4	148,5	10,4	90,8	13,1	11,9
3/8"	9,5	4	4,75	227,0	10,2	207,5	9,3	93,5	17,5	16,4
SUMATORIA				**562,1**	**32,1**	**501,6**	**28,4**		**43,5**	**39,9**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**92%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	165,8	11,5	127,6	26,7	85,0	12,8	10,9
1/2"	12,5	3/8"	9,5	169,3	10,4	133,1	25,8	86,2	13,1	11,3
3/8"	9,5	4	4,75	227	10,2	191,4	26,4	89,7	17,5	15,7
SUMATORIA				**562,1**	**32,1**	**452,1**	**78,9**		**43,5**	**37,9**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**87%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR23+420-PR23+473 CARRIL IZQ. 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	7/06/2022	**# CONSEC.:**	417	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	116			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	160,2	12,4	140,3	7,5	89,9	12,7	11,4
1/2"	12,5	3/8"	9,5	165,5	11,6	142,5	11,4	89,5	13,1	11,7
3/8"	9,5	4	4,75	218,3	10,9	206,9	9,5	93,1	17,3	16,1
SUMATORIA				**544,0**	**34,9**	**489,7**	**28,4**		**43,0**	**39,2**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	160,2	12,4	119,0	28,8	83,3	12,7	10,5
1/2"	12,5	3/8"	9,5	165,5	11,6	125,1	28,6	84,3	13,1	11,0
3/8"	9,5	4	4,75	218,3	10,9	181,7	25,7	89,1	17,3	15,4
SUMATORIA				**544,0**	**34,9**	**425,8**	**83,1**		**43,0**	**37,0**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**86%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR23+370-PR23+700 CARRIL DER. 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	11/06/2022 **# CONSEC.:** 422	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	117	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 1 cara fracturada	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (1 cara)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	172,2	12,4	151,1	8,7	90,3	13,4	12,1
1/2"	12,5	3/8"	9,5	171,2	11,4	149,2	10,6	90,2	13,4	12,0
3/8"	9,5	4	4,75	204,3	10,2	194,5	11,6	92,6	15,9	14,8
SUMATORIA				**547,7**	**34,0**	**494,8**	**30,9**		**42,7**	**38,9**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción	Peso partículas no fracturadas	Peso partículas con 2 caras fracturadas	Peso partículas cuestionables	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas	Gradación original: porcentaje retenido	Caras fract. Ponderado (2 caras)
				(gr)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)	(%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	172,2	12,4	78,3	28,2	77,7	13,4	10,4
1/2"	12,5	3/8"	9,5	171,2	11,4	148,5	26,8	86,7	13,4	11,6
3/8"	9,5	4	4,75	204,3	10,2	180,7	24,0	89,7	15,9	14,3
SUMATORIA				**547,7**	**34,0**	**407,5**	**79,0**		**42,7**	**36,3**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**85%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

PORCENTAJE CON UNA Y DOS CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS
INV 227-13 - HOJA PARA TOMA DE DATOS DE CAMPO

Cód.: PS-IO-F-32	Ver.: 01	Vig.: 2020-10-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS			**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DE CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023			**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-4 PR23+472-PR23+694 CARRIL IZQ. 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	11/06/2022	**# CONSEC.:**	423	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFALTICA DE CURUMANÍ CESAR (A & G)
MUESTRA No.:	118			**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA TIPO MDC -19

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 1 cara fracturada (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 1 cara fracturada (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (1 cara) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	175,4	11,6	154,4	9,4	90,7	14,1	12,8
1/2"	12,5	3/8"	9,5	142,2	10,0	121,4	10,8	89,2	11,4	10,2
3/8"	9,5	4	4,75	198,4	10,8	177,1	10,5	91,9	15,9	14,6
SUMATORIA				**516,0**	**32,4**	**452,9**	**30,7**		**41,4**	**37,6**
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA (% CF1) = > 85%									**91%**	

PASA		RETENIDO		Peso total de la fracción (gr)	Peso partículas no fracturadas (gr)	Peso partículas con 2 caras fracturadas (gr)	Peso partículas cuestionables (gr)	Porcentaje partículas con 2 caras fracturadas (%)	Gradación original: porcentaje retenido (%)	Caras fract. Ponderado (2 caras) (%)
3½"	90	3"	75	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3"	75	2½"	63	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2½"	63	2"	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2"	50	1½"	37,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1½"	37,5	1"	25	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1"	25,4	3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3/4"	19	1/2"	12,5	175,4	11,6	133,4	30,4	84,7	14,1	11,9
1/2"	12,5	3/8"	9,5	142,2	10,0	103,7	28,5	82,9	11,4	9,5
3/8"	9,5	4	4,75	198,4	10,8	161,1	26,5	87,9	15,9	14,0
SUMATORIA				**516,0**	**32,4**	**398,2**	**85,4**		**41,4**	**35,4**
PORCENTAJE CON DOS CARAS FRACTURADAS (% CF2) = >70%									**85%**	

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	CLASE	1 CARA FRACTURADA		2 CARAS FRACTURADAS	
			MAYOR A	CUMPLE	MAYOR A	CUMPLE
Art 330-13	Base granular	A	50%	SI	-	No requerido
Art 330-13	Base granular	B	70%	SI	50%	SI
Art 330-13	Base granular	C	100%	NO	70%	NO
Art 351-13	Base tratada con cemento	A	50%	SI	-	No requerido
Art 351-13	Base tratada con cemento	B	60%	SI	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 430-13 y Art 431-13	Tratamiento superficial simple y doble	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT1	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT2	75%	NO	60%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: rodadura	NT3	85%	NO	70%	NO
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 440-13 y Art 45013	Mezclas densas en frío y en caliente: intermedia	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT1	60%	SI	-	No requerido
Art 451-13	Mezclas abierta en caliente	NT2 y NT3	75%	NO	-	No requerido
Art 452-13 y Art 453-13	Mezclas discontinuas en caliente y drenante	NT2 y NT3	100%	NO	100%	NO
Art 461-13	Agregados reciclado de pavimento	NT1, NT2 y NT3	50%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT1	75%	NO	60%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT2	75%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: rodadura	NT3	85%	NO	75%	NO
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT1	-	No requerido	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT2	60%	SI	-	No requerido
Art 441-13	Mezclas abierta en frío: intermedia	NT3	70%	SI	-	No requerido
Art 500-13	Agregados de pavimento en concreto hidráulico	NT3	60%	SI	-	No requerido
Art 610-13	Rellenos para estructuras: material BG	No aplica	50%	SI	-	No requerido

NORMA DE ENSAYO: INV E-227-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIODENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+593-PR14+691 CARRIL DERECHO 1° CAPA.	
FECHA ENSAYO:	25/05/2022	**# CONSECUTIVO:** 358	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.	
MUESTRA No.:	95		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	223,7
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	238,0
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	122,8
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	83,2
Masa total		667,7
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	149,3	148,4	148,2
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,0%	46,3%	46,4%
U_s - Promedio (%)	46,2%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS**		**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR**	
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**			**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 14+500-PR14+586 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.**
FECHA ENSAYO:	**25/05/2022**	**# CONSECUTIVO:** **359**		**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**
MUESTRA No.:	**96**			**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA AFÁLTICA MDC-19**

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	245,7
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	237
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	97,4
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	90,3
Masa total		670,4
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,1	148,2	148,6
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,4%	46,4%	46,3%
U_s - Promedio (%)	46,4%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS**		**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR**	
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**		**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR14+586-PR14+943 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.**	
FECHA ENSAYO:	**27/05/2022**	**# CONSECUTIVO:** **364**	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**	
MUESTRA No.:	**97**		**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA AFÁLTICA MDC-19**	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	**214,5**
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	**245,4**
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	**98,8**
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	**89,7**
Masa total		648,4
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,3	147,7	148,3
G-+B27:F30 densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,4%	46,6%	46,4%
U_s - Promedio (%)	46,4%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1 , NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR14+691-PR14+981 CARRIL DERECHO 1° CAPA.	
FECHA ENSAYO:	27/05/2022	**# CONSECUTIVO:** 365	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.	
MUESTRA No.:	98		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	227,4
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	242,3
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	94,3
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	79,5
Masa total		643,5
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,4	148,2	148,3
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,3%	46,4%	46,4%
U_s - Promedio (%)	46,4%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR14+943-PR15+241 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.
FECHA ENSAYO:	2/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 369	**PROCEDENCIA:** PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	99		**DESCRIPCIÓN:** MEZCLA AFÁLTICA MDC-19

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas

PASA	RETIENE	MASA (g)
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	222,3
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	237,4
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	105,2
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	83,5
Masa total		648,4
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	1	2	3
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,8	149,3	149,2
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,2%	46,0%	46,0%
U_s - Promedio (%)	46,1%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	1	2	3
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	Tipo	MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	CUMPLE
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1 , NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR14+981-PR15+244 CARRIL DERECHO 1° CAPA
FECHA ENSAYO:	2/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 371	**PROCEDENCIA:** PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	100		**DESCRIPCIÓN:** MEZCLA AFÁLTICA MDC-19

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas

PASA	RETIENE	MASA (g)
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	223,2
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	240,6
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	98,3
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	86,5
Masa total		648,6
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	1	2	3
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	147,8	147,6	147,4
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,5%	46,6%	46,7%
U_s - Promedio (%)	46,6%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	1	2	3
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	Tipo	MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	CUMPLE
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1 , NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR15+244-PR15+586 CARRIL DERECHO 1° CAPA.	
FECHA ENSAYO:	6/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 376	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.	
MUESTRA No.:	101		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas

PASA	RETIENE	MASA (g)
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	231,5
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	223,9
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	125,4
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	77,2
Masa total		658
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	1	2	3
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	147,3	147,4	148,1
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,7%	46,7%	46,4%
U_s - Promedio (%)	46,6%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	1	2	3
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	Tipo	MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	CUMPLE
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS**		**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR**	
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**		**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+241-PR15+460 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.**	
FECHA ENSAYO:	**6/06/2022**	**# CONSECUTIVO: 377**	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**	
MUESTRA No.:	**102**		**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA AFÁLTICA MDC-19**	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	229,5
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	238,6
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	109,5
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	92,3
Masa total		669,9
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	147,6	148,5	147,5
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,623	2,623	2,623
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,6%	46,3%	46,6%
U_s - Promedio (%)	46,5%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	563,9	567,5	565,7
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,623	2,624	2,623
Promedio G	2,623		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS**		**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR**	
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**		**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+460-PR15+730 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.**	
FECHA ENSAYO:	**8/06/2022**	**# CONSECUTIVO: 382**	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**	
MUESTRA No.:	**103**		**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA AFÁLTICA MDC-19**	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	223,7
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	238
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	122,8
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	83,2
Masa total		667,7
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	147,3	148,4	148,5
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	47,0%	46,6%	46,6%
U_s - Promedio (%)	46,8%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+586-PR15+898 CARRIL DERECHO 1° CAPA.	
FECHA ENSAYO:	8/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 383	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.	
MUESTRA No.:	104		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	245,7
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	237
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	97,4
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	90,3
Masa total		670,4
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,9	147,7	148,2
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,5%	46,9%	46,7%
U_s - Promedio (%)	46,7%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS**		**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR**	
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**		**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+730-PR16+000 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.**	
FECHA ENSAYO:	**10/06/2022**	**# CONSECUTIVO:**	**388**	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**
MUESTRA No.:	**105**			**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA AFÁLTICA MDC-19**

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	214,5
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	245,4
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	98,8
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	89,7
Masa total		648,4
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	149,4	147,4	148,5
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,3%	47,0%	46,6%
U_s - Promedio (%)	46,6%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 15+898-PR16+253 CARRIL DERECHO 1° CAPA.
FECHA ENSAYO:	10/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 389	**PROCEDENCIA:** PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	106		**DESCRIPCIÓN:** MEZCLA AFÁLTICA MDC-19

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	227,4
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	242,3
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	94,3
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	79,5
Masa total		643,5
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	150,2	148,9	151,7
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,0%	46,5%	45,4%
U_s - Promedio (%)	46,0%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+000-PR16+152 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	
FECHA ENSAYO:	13/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 394	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.	
MUESTRA No.:	107		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	222,3
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	237,4
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	105,2
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	83,5
Masa total		648,4
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,5	148,4	149,5
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,6%	46,6%	46,2%
U_s - Promedio (%)	46,5%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS**	**OBRA:**	**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023**	**LOCALIZACIÓN:**	**CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+162-PR16+392 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.**

FECHA ENSAYO:	**13/06/2022**	**# CONSECUTIVO:**	**395**	**PROCEDENCIA:**	**PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.**
MUESTRA No.:	**108**			**DESCRIPCIÓN:**	**MEZCLA AFÁLTICA MDC-19**

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas

PASA	RETIENE	MASA (g)
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	223,2
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	240,6
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	98,3
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	86,5
Masa total		648,6
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	1	2	3
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	147,5	148,4	149,2
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	47,0%	46,6%	46,3%
U_s - Promedio (%)	46,6%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	1	2	3
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	Tipo	MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	CUMPLE
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+252-PR16+532 CARRIL DERECHO 1° CAPA.	
FECHA ENSAYO:	17/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 400	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.	
MUESTRA No.:	109		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	#¡REF!
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	#¡REF!
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	#¡REF!
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	#¡REF!
Masa total		#¡REF!
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,4	150,2	150,5
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,6%	46,0%	45,9%
U_s - Promedio (%)	46,2%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02 HITO 1 PR 16+532-PR16+716 CARRIL DERECHO 1° CAPA.
FECHA ENSAYO:	11/05/2022 — **# CONSECUTIVO:** 401	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE (T P C) INGENIEROS S.A.S.
MUESTRA No.:	110	**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	235,4
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	237,6
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	102,7
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	85,2
Masa total		64,5
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	147,3	147,1	147,2
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,638	2,638	2,638
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	47,0%	47,1%	47,1%
U_s - Promedio (%)	47,1%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	567,5	569,7	569,8
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	607,1	607,1	607,1
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	572,3	576,0	574,2
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	964,4	966,8	965,6
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,640	2,634	2,642
Promedio G	2,638		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR22+701-PR23+176 CARRIL DER. 2° CAPA	
FECHA ENSAYO:	26/05/2022	**# CONSECUTIVO:** 406	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)	
MUESTRA No.:	111		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	239,2
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	205,1
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	104,3
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	84,5
Masa total		633,1
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,6	146,9	148,2
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,6%	47,2%	46,7%
U_s - Promedio (%)	46,8%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR22+700-PR23+175 CARRIL IZQ. 2° CAPA
FECHA ENSAYO:	26/05/2022	**# CONSECUTIVO:** 407	**PROCEDENCIA:** PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)
MUESTRA No.:	112		**DESCRIPCIÓN:** MEZCLA AFÁLTICA MDC-19

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	225,2
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	230,2
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	116,5
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	80,6
Masa total		652,5
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	147,6	148,2	146,3
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	47,0%	46,7%	47,4%
U_s - Promedio (%)	47,0%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 1° CAPA	
FECHA ENSAYO:	3/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 412	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)	
MUESTRA No.:	113		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas

PASA	RETIENE	MASA (g)
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	219,5
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	228,5
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	113,5
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	84,3
Masa total		645,8
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	1	2	3
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,5	146,6	148,4
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,6%	47,3%	46,7%
U_s - Promedio (%)	46,9%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	1	2	3
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	Tipo	MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	CUMPLE
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 2° CAPA	
FECHA ENSAYO:	3/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 413	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)	
MUESTRA No.:	114		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	226,6
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	232,6
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	122,9
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	84
Masa total		666,1
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,7	148,2	148,3
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,6%	46,7%	46,7%
U_s - Promedio (%)	46,7%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR23+176-PR23+30 CARRIL DER. 1° CAPA	
FECHA ENSAYO:	7/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 418	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)	
MUESTRA No.:	115		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	225,2
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	240,3
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	113,2
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	78,2
Masa total		656,9
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	148,9	148,5	147,9
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,5%	46,6%	46,8%
U_s - Promedio (%)	46,7%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1 , NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura : NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura : NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR23+420-PR23+473 CARRIL IZQ. 2° CAPA	
FECHA ENSAYO:	7/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 419	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)	
MUESTRA No.:	116		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas

PASA	RETIENE	MASA (g)
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	230,7
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	241,2
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	116,1
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	81,2
Masa total		669,2
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	1	2	3
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	149,3	148,9	148,4
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,3%	46,5%	46,7%
U_s - Promedio (%)	46,5%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	1	2	3
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	Tipo	MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	CUMPLE
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR23+370-PR23+700 CARRIL DER. 2° CAPA	
FECHA ENSAYO:	11/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 424	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)	
MUESTRA No.:	117		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas		
PASA	**RETIENE**	**MASA (g)**
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	242,4
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	221,5
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	123,6
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	78,3
Masa total		665,8
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	**1**	**2**	**3**
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	149,6	148,9	148,6
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,2%	46,5%	46,6%
U_s - Promedio (%)	46,4%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	**1**	**2**	**3**
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	**MATERIAL**	**Tipo**	**MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN**	**CUMPLE**
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR LA FORMA DE LAS PARTÍCULAS, LA TEXTURA SUPERFICIAL Y LA GRADACIÓN) INV-E-239-13

Cód.: PS-IO-F-46	Ver.: 01	Vig.: 2020-11-16	Pág. 1 de 1

CLIENTE:	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS		**OBRA:**	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO-MAGANGUE-YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR GUAMAL-EL BANCO RUTA 78-05 DEPARTAMENTO DE MAGDALENA Y EL BANCO-EL BURRO RUTA 78-06 DEPARTAMENTO DEL CESAR	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023		**LOCALIZACIÓN:**	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO-3 PR23+472-PR23+694 CARRIL IZQ. 2° CAPA	
FECHA ENSAYO:	11/06/2022	**# CONSECUTIVO:** 425	**PROCEDENCIA:**	PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE CURUMANÍ CESAR (A&G)	
MUESTRA No.:	118		**DESCRIPCIÓN:**	MEZCLA AFÁLTICA MDC-19	

Método de prueba A- Muestra con gradación estandar: Secado, tamizado y combinado con las siguientes masas

PASA	RETIENE	MASA (g)
No 4 (4,75 mm)	No 10 (2,00 mm)	242,4
No 10 (2,00 mm)	No 40 (0,425 mm)	221,5
No 40 (0,425 mm)	No 80 (0,180 mm)	123,6
No 80 (0,180 mm)	No 200 (0075 mm)	78,3
Masa total		665,8
Tolerancia de cantidades de +- 0.2 g.		

PRUEBA EN MEDIDOR CILINDRICO

PRUEBA	1	2	3
V- volumen medidor cilíndrico (ml)	105,4	105,4	105,4
F- masa neta del agregado fino en el medidor (menos recipiente) (g)	149,6	148,9	148,6
G- densidad relativa seca (gravedad específica) del agregado fino	2,640	2,640	2,640
U- porcentaje de vacíos en el agregado fino sin compactar	46,2%	46,5%	46,6%
U_s - Promedio (%)	46,4%		

GRAVEDAD ESPECIFICA DEL AGREGADO FINO (INV E-222-13)

ENSAYO	1	2	3
A - Masa de la muestra seca en el aire (g)	474,3	472,5	476,3
B - Masa picnómetro aforado con lleno de agua (g)	412,8	417,1	417,9
S - Masa muestra saturada y superficialmente seca (g)	500,0	500,0	500,0
C - Masa picnómetro aforado con muestra y lleno de agua (g)	732,4	738,1	738,2
G- Gravedad específica (g/ml) (A/ (B+S-C))	2,629	2,640	2,651
Promedio G	2,640		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	Tipo	MÍNIMO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	CUMPLE
Art 330-13	Bases granulares	Clase A y B	35%	SI
Art 432-13 y Art 433-13	Sellos de arena-asfalto y agregados para lechadas asfálticas	NT1 y NT2	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Intermedia:NT2 y NT3	40%	SI
Art 440-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en frío	Base:NT1, NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Rodadura: NT1	40%	SI
Art 450-13 y Art 452-13	Agregados para mezclas asfálticas densas y discontinuas en caliente	Rodadura: NT2 y NT3	45%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT1	35%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Intermedia: NT2 y NT3	40%	SI
Art 450-13	Agregados para mezclas asfálticas densas en caliente	Base: NT1, NT2 y NT3	35%	SI
Art 461-13	Agregados para reciclado de pavimento existente	NT2 y NT3	35%	SI

NORMA DE ENSAYO: INV E-239-13 y INV E-222-13

OBSERVACIONES:

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNAUNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE

Versión; 01	Cod.: PS-IO-F-50	Vig.: 2020-11-16	Pag.: 1 de 1

CLIENTE :	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	OBRA:	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		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN UNIVERSAL 023	LOCALIZACIÓN:	MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR14+705	N° CONSECUTIVO	
PROCEDENCIA:	MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 PR14+705	DESCRIPCIÓN:	CONCRETO HIDRAULICO PARA RESALTOS		

Vigueta No. (Ref.)	TRAMO	Dimensiones de las Viguetas			Fecha de Fundida			Fecha de Ensayo			Edad (Días)	Resistencia a la Flexión				Observaciones y Localización
		Largo	Ancho	Altura	Año	Mes	Día	Año	Mes	Día		Carga (N)	MR (PSI)	PROMEDIO	%	
1	PR 14 + 705	500mm	150 mm	150mm	22	5	12	22	5	19	7	44920,0	3953,0	3753,2	93,8	CONCRETO PARA RESALTO
2	PR 14 + 705	530mm	150 mm	150mm	22	5	12	22	5	19	7	40380,0	3553,4			
3	PR 14 + 705	530mm	150 mm	150mm	22	5	12	22	6	9	28	48860,0	4299,7	4319,5	0,0	
4	PR 14 + 705	530mm	150 mm	150mm	22	5	12	22	6	9	28	49310,0	4339,3			
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MATERIAL	TRÁNSITO	MÓDULO, MÍNIMO (MPA)
Art 500-13	Concreto a 28	NT1	
Art 500-13	Concreo a 28 días	NT2	
Art 500-13	Concreo a 28 días	NT3	

CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: **SI** X **NO** **N/A**

OBSERVACIONES: NORMAS DE ENSAYO INV E-414 -13

ROSSEVELT GIRADO M.
LABORATORISTA INSPECTOR

ORLANDO MADRID GUEVARA
INGENIERO RESIDENTE

ANEXO 7

INFORMES ESPECIALISTAS

FECHA: **02 JULIO 2022**

DE: **NÉSTOR ESCORCIA REDONDO.**
ASESOR AMBIENTAL –

PARA: **JESUS RENGIFO DIRECTOR INTERVENTORÍA**

CONTRATO: **INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ – YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GUAMAL - EL BANCO RUTA 78- 05, DEPARTAMENTO 0DE MAGDALENA Y EL BANCO – EL BURRO RUTA 78-06, DEPARTAMENTO DE CESAR. INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**

ASUNTO: **INFORME AMBIENTAL JUNIO 2022**

1. ANTECEDENTES:

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S suscribió el contrato de Interventoría de la obra "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ – YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO 0DE MAGDALENA Y EL BANCO – EL BURRO RUTA 78-06..

2. DATOS DEL CONTRATO

CONTRATISTA:	CONSORCIO ALIANZA YDN – UNIVERSAL 023
OBJETO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ – YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO 0DE MAGDALENA Y EL BANCO – EL BURRO RUTA 78-06

INTERVENTOR:	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S

OBJETO:	INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ – YATI RUTA 78-02, MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GUAMAL - EL BANCO RUTA 78-05, DEPARTAMENTO 0DE MAGDALENA Y EL BANCO – EL BURRO RUTA 78-06

3. INTRODUCCIÓN

Este informe comprende las actividades del especialista ambiental del proyecto denominado: “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ – YATI RUTA 78-02, MOMPOX- GUAMAL RUTA 78-04 DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, GUAMAL - EL BANCO RUTA 78- 05, DEPARTAMENTO 0DE MAGDALENA Y EL BANCO – EL BURRO RUTA 78-06”, durante el período comprendido entre el 01 Y 30 de junio del 2022 en el marco del contrato suscrito entre el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS, y el PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S con el objeto de realizar la INTERVENTORÍA a la ejecución del mismo.

4. ALCANCE

El alcance de este informe es dar a conocer las actividades del especialista ambiental, durante el periodo 01 – 30 de junio del 2022

5. METODOLOGÍA

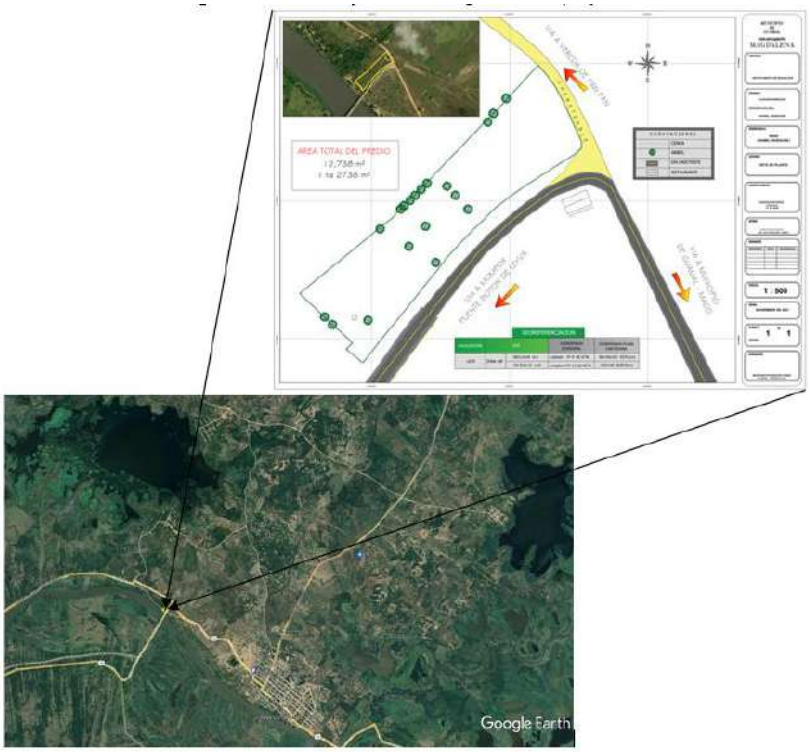
La metodología utilizada es la realización de visitas de campo, verificación de compromisos contractuales.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES REALIZADAS

El proyecto consiste en el mejoramiento y mantenimiento de las carreteras Puerta de Hierro – Magangué – Yati ruta 78-02, Mompox- Guamal ruta 78-04 departamento de Bolívar, Guamal - el Banco ruta 78-05, departamento del Magdalena y el Banco – el Burro ruta 78-06

En la **Figura 1**, se indica la ubicación y distribución del predio, realizando un acercamiento que va desde el mapa general señalando el municipio de Guamal y el polígono del lote. Igualmente, de manera adjunta se presenta un plano general del proyecto

Figura 1. Ubicación y distribución general del proyecto.



Durante el periodo de reporte del presente Informe el Consorcio Alianza YDN - Universal 023 como ejecutor de las obras de mejoramiento y mantenimiento vial realizó las siguientes actividades ambientales en cumplimiento a lo establecido en el marco del PAGA aprobado:

- Hito 1 PUERTA DE HIERRO - MAGANGUÉ - YATI - LA BODEGA RUTA 7802: Bacheo técnico sectorizado, fresado de pavimento asfaltico, riego de imprimación con emulsión asfáltica, extensión de mezcla asfáltica para carpeta asfáltica y parcheo, excavación para reparación de pavimento asfaltico, línea de demarcación con pintura en frío, instalación de tachas, señalización vertical de tránsito e instalación de defensa metálica.
-Hito 3 - MOMPOX - GUAMAL RUTA 7804: Bacheo técnico sectorizado, mantenimiento y mejoramiento de la base y colocación de la carpeta asfáltica, fresado y extensión de asfalto.
- Hito 4 GUAMAL - EL BANCO RUTA 7805: Bacheo técnico sectorizado y priorizado.

	
Fotografía Volqueta en obra	**Fotografía Jornada de limpieza**

Proyecto Capacitación ambiental al personal de obra. Código DAGA-1.2-02: Durante el periodo de reporte se realizaron las siguientes charlas al personal de obra y según los frentes de obra activos:

- Proyecto manejo integral de materiales de construcción. Código PAC-2.1-04: Durante el periodo de reporte para el desarrollo de las obras técnicamente se requirió el suministro de material pétreo de terraplén y sub- base granular, en relación con los materiales de construcción como concreto y prefabricado no fueron suministrados dado que no se han

requerido para el desarrollo de la obra. El material de cantera fue suministrado por una fuente autorizada o cantera denominada El Botillero, el cual cuenta con los permisos y licencias ambientales, titulo minero y demás requerimientos como proveedor autorizado. En relación a la mezcla asfáltica suministrada durante el periodo de reporte del presente informe, estuvo en cabeza de los proveedores autorizados DUMAR y A&G (Albeníz Guevara).

	
Fotografía Frente de obra	**Fotografía Señalización en obra**

- Proyecto señalización de frentes de obra y sitios temporales. Código PAC-2.3.06: Durante el periodo de reporte y según las actividades de obra, se realizó instalación de señalización según lo establecido en el PMT en los dos frentes de obra. Es importante precisar que no se realizaron excavaciones, como tampoco se intervinieron senderos peatonales y no se acopiaron materiales de construcción (materiales pétreos, concreto y prefabricados) en los frentes. Es importante precisar que durante el periodo fueron instaladas señales informativas de aproximación a obra, señalizadores tubulares y maletines.
- Proyecto manejo y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD. Código PAC-2.4.-07: Durante el periodo, no fue necesario disponer RCD en sitios autorizados, toda vez que los RCD (fresado, material de excavación y/o demolición) han sido solicitados por las diferentes municipalidades en calidad de donación.
- Los sitios (lotes) de acopio han sido concertados de manera previa con las diferentes alcaldías que hacen parte del área de influencia directa del proyecto y estos son propiedad del municipio, como evidencia a lo anterior se adjunta el oficio y/o certificación

correspondiente. Es importante precisar que, en las proximidades de los sitios de acopio, no se encuentran cuerpos de agua, zonas sensibles o de manejo especial ambiental.

- Por otra parte, en relación a las cantidades reportadas de material de excavación provenientes de las actividades de obra del Municipio de Magangué se aclara que estas son parciales, toda vez que a la fecha no se han culminado las actividades de obra, de la misma manera para el material de fresado generado en los frentes de Sabanas de Beltran y Margarita.

	
Fotografía Caneca de residuos	**Fotografía Jornada de limpieza**

- Proyecto manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales. Código PAC-2.5-08: Durante el periodo se generaron residuos ordinarios (no aprovechables) provenientes del consumo de las bolsas de agua potable para la hidratación de los trabajadores en bolsas de color negro tal y como se establece en las medidas de manejo o acciones a desarrollar contenidas en el PAGA aprobado, para posteriormente ser entregados y recolectados de manera directa al prestador del servicio de recolección transporte y disposición final del municipio. En el caso de Magangué el gestor autorizado es Aseo Ya E.S.P. quien es la responsable de la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, toda vez que el área de intervención o los frentes de obra se encuentran ubicados sobre el casco urbano. En el caso de los frentes de obra de Margarita, Guamal y Sabanas de Beltrán, son gestionados de la misma manera, es decir el Consorcio los traslada hasta el casco urbano municipal para que posteriormente sean recolectados, transportados y dispuestos finalmente por el gestor autorizado en el relleno sanitario autorizado, en este caso la empresa prestadora del servicio público.

- Por otra parte, durante el periodo de reporte del informe no se generó ningún tipo de residuo especial o peligroso, como tampoco se generaron residuos tales como icopor o de provenientes del consumo de alimentos en los frentes de obra, puesto que se tiene un acuerdo con los proveedores de la alimentación, para que sea suministrada mediante recipientes plásticos reutilizables.
- Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas. Código PGH-3.2-10: Durante el periodo de periodo se generaron aguas residuales domésticas producto de la instalación y uso de seis (6) unidades sanitarias portátiles - USP suministradas por el gestor autorizado SEPTICLAEAN, el cual también es el responsable de realizar dos (2) veces a la semana la limpieza y el mantenimiento de las mismas. De acuerdo a lo anteriormente expuesto, Por otra parte, es importante precisar que para los frentes de obra ubicados sobre el casco urbano de los municipios, se han celebrado acuerdos económicos con los propietarios de establecimientos comerciales para el uso de los baños por parte de los trabajadores.
- Proyecto protección Fauna. Código PBSE-4.3-13: Durante el periodo no aplicó la intervención de coberturas vegetales y arbóreas, por ende no es necesario la recuperación de áreas afectadas, como tampoco intervención ecosistemas sensibles. Se dictaron charlas orientadas al tema de manejo de fauna la personal de obra.
- Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal. Código PMIT-5.1-15: Durante el periodo aún no se ha adelantado la instalación del campamento principal, el cual se encuentran localizado en el sector de Tierra Firme, Corregimiento de Santa Teresa en el Municipio de Guamal, a razón de que no se ha dado inicio a la operación de la planta de asfalto, por consiguiente, hasta la fecha de reporte del presente informe únicamente se ha realizado el montaje de la infraestructura y equipamiento de la planta. Por otra parte, no se ha realizado el acopio temporal de materiales de construcción y de ningún tipo de elemento asociado a las obras de mejoramiento y adecuación.
- Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto. Código PMIT-5.2-16: Durante el periodo no se ha dado inicio a la operación de la planta de asfalto, únicamente se ha realizado el montaje de la infraestructura y equipamiento de la planta. Así mismo, se viene instalando la acometida por parte de Gases del Caribe para garantizar el suministro del Gas Natural para el funcionamiento de la planta de asfalto, como también algunas otras adecuaciones necesarias para el funcionamiento de la misma, entre esas está: Rampa para el cargue del material a la tolva de planta, recibo de los tanques de almacenamiento de emulsión asfáltica, entre otros.
- Proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Código PMIT-5.3-17: Durante el periodo de reporte, con el apoyo del personal SST se realizaron inspecciones

preoperacionales para la maquinaria disponible en obra, de tal manera q se verificaran las condiciones de operatividad de cada uno de ellos, minimizando asi el riesgo de que se puedan presentar derrames de aceites y /o combustibles.

GESTIÓN DOCUMENTAL

- A fecha de presentación del presente formato el componente ambiental del proyecto no ha requerido de la utilización de los recursos de Provisión Gestión Ambiental, sin embargo en el momento que se requiera el presente formato será debidamente actualizado y presentado a la interventoría del contrato

- La interventoría ha realizado el seguimiento del informe mensual del mes de mayo del 2022 y se está a la espera del informe del mes de junio, solicitado los soportes de cumplimiento del documento PAGA, tales como permiso de punto de captación.
- Se ha realizado el seguimiento y supervisión al Plan de Inversión. Se han atendido propuestas, tendientes a implementar obras ambientales, que pudieran considerarse dentro rubro de provisiones ambientales. Se ha atendido los requerimientos del INVIAS, en cuanto a las líneas sostenible de reforestación, estando pendiente la autorización por parte de las instituciones educativas involucradas
- Se ha dado traslado a la infraestructura de la planta de asfalto y todo su equipamiento hasta el predio del municipio de Guamal.
- El contratista presenta la documentación de recibo de material RCD, por parte de la Alcaldía del municipio de Guamal, cumpliendo con este requisito documental.
- Se presenta el soporte de suministro de mezclas asfálticas por parte de la empresa Dumar.
- No se presenta certificados de compra de agua, ni de alquiler de baños portátiles.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

La Interventoría desarrolló las siguientes actividades:

- Se realizaron observaciones en obra a los diferentes ingenieros y profesionales
- Apoyo, supervisión y acompañamiento a las labores ejecutadas por el contratista, de acuerdo con la programación de la obra.

- Proyección correspondencia y atención a las solicitudes del contratista, de la subdirección de medio ambiente, de supervisor del contrato por parte de INVIAS, y autoridades ambientales competentes del proyecto.
- Acompañamiento y seguimiento a reuniones y mesas de trabajo de gestión ambiental con las autoridades ambientales, entes territoriales competentes e INVÍAS.
- Atención a los requerimientos del INVIAS relacionados con reuniones y comités de obras.
- Gestión y seguimiento de trámites ambientales con Subdirección de Medio Ambiente de INVIAS, Gobernaciones,
- Revisión de documentos técnicos, planes, informes, presupuestos de índole ambiental.
- Seguimiento de los aspectos ambientales de las actividades de obra, tales como revisión de documentación y verificación del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente por parte de contratistas de vehículos y maquinaria de obra, de proveedores y gestores de residuos.
- Aporte en la solución de conflictos ambientales del proyecto.
- Revisión y análisis de obligaciones ambientales contraídas por contratista e interventoría mediante documentos contractuales y jurídicos.

7. OBSERVACIONES A LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN OBRA Y DOCUMENTALES

FUENTES DE MATERIAS DE CONSTRUCCIÓN:

Durante el periodo de reporte se adelantó revisión de los documentos requeridos tales como título minero, permisos y licencias ambientales de los proveedores o terceros autorizados, con el fin de que sean incluidos en el portafolio de fuentes de materiales autorizadas:

Titular	RUCOM	Tipo de Material	Observaciones
GRANITOS Y CALIZAS DE COLOMBIA S.A.S	AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S.A.S	Agregados pétreos	
GRUPO MINERO SUCRE S.A.S	AGREROCA		
CANTERA LAS AMERICAS	NA		Es importante precisar que esta fuente de material dentro de su infraestructura autorizada está la planta de triturado.
DUMAR INGENIEROS S.A.S.	NA	Concreto Asfaltico	
CONCRENORTE	NA	Concreto rígido	
CONCREMOVIL	NA	Concreto rígido	
CONCRESAS	NA	Concreto rígido	

ASPECTOS EN OBRA

Se ha evidenciado el cumplimiento en obra de los programas del PAGA, siendo aportadas las evidencias en el informe del mes de febrero

- Se han evidenciados canecas y punto demarcado de recolección de residuos.
- Se han colocado baños portátiles en obra. Se evidencia en obra, limpieza por parte del proveedor. No se presenta evidencia documental de este servicio.
- El contratista presenta evidencia fotográfica de las charlas efectuadas, pero no presenta las actas de asistencias
- El contratista ha realizado la humectación de vías. No se presenta evidencia de la compra de esta agua.

	
Fotografía Jornada de limpieza	**Fotografía Jornada de limpieza**

	
Jornadas de limpieza	**Jornadas de limpieza**

DISPOSICIÓN DE MATERIAL RCD

El contratista presenta la documentación de recibo de material RCD, por parte de la Alcaldía del municipio de Guamal, cumpliendo con este requisito documental

PERMISOS DE USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

Durante el periodo de reporte se relacionan los permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales que se requiere gestionar

Permiso de Emisiones Atmosférica: El suministro de los materiales (pétreos y asfalto) requeridos para el proyecto se suplirán a través terceros autorizados. Ahora bien, se contempla la instalación y puesta en marcha de una planta de asfalto que será instalada en el municipio de Guamal Magdalena, la cual deberá surtir el debido trámite de permiso de emisiones atmosféricas ante la autoridad ambiental competente. El contratista se encuentra tramitando los permisos ambientales de esta planta. R2022128000184

Permiso de Vertimiento

Durante el periodo de reporte en los frentes de obra activos se instalaron Unidades Sanitarias Portátiles para el uso de los trabajadores, suministradas por el gestor autorizado VEOLIA COLOMBIA – SPETICLEAN. El contratista este mes no presentó la evidencia de este alquiler.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El contratista deberá aportar la siguiente documentación faltante en los informes mensuales:

- certificados de compra de agua,
- Certificado de limpieza de baños portátiles.
- Actas de charlas y capacitaciones

Se debe solicitar documentación de la capacidad de la planta de concreto, con el fin de determinar si se requiere el permiso de emisiones atmosféricas. Dado el volumen del concreto del proyecto, se podría utilizar una planta que no requiera de este permiso.

Se deben tener en cuenta las intersecciones de las vías en estudio con los complejos cenagosos que los atraviesan y con el propio río Magdalena, con el fin de determinar la real afectación e implementar las medidas del PAGA, referentes al manejo de aguas superficiales. Dado el caso es posible revisar y actualizar esta ficha de manejo, dependiendo específicamente de las actividades a ejecutar.

Atentamente,



Ing. NESTOR ESCORCIA

Especialista Ambiental

Matrícula No. 08202-65569 ATL.

Ing. Martha Morales
mmorales@consultechsas.com
cel: 3162454888

Barranquilla, Junio 30 de 2022

Señores
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S
Atn.: Ing. Jesús Rengifo
Ciudad.

REF.: **CONSULTORIA TECNICA PARA LA REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS.**

INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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.

INFORME 33: VISITA DE OBRA.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, se entrega informe con las observaciones, comentarios y retroalimentación de la visita de obra realizada los días junio 22 y 23, a diferentes tramos del proyecto.

1] TRAMO ANALIZADO: PR14+200 (Hito 1 – Sabanas de Beltrán)



- Se identifica curva en fase avanzada de rehabilitación.
- Se requiere construcción de sobreancho de curva, para lo cual se recomienda la conformación de berma con ancho mínimo de 0.50 m, luego de lo cual se podrá hacer descenso de carpeta asfáltica hasta nivel de subrasante.
- Lo anterior, aportará al confinamiento lateral de la vía, previniendo la formación de fisuras longitudinales de borde, a futuro.
- En este proceso, se deberá tener en cuenta el manejo de aguas superficiales, siendo indispensable la modificación de pendiente topográfica que permita la evacuación y drenaje de las aguas, evitando su acumulación a borde de vía.

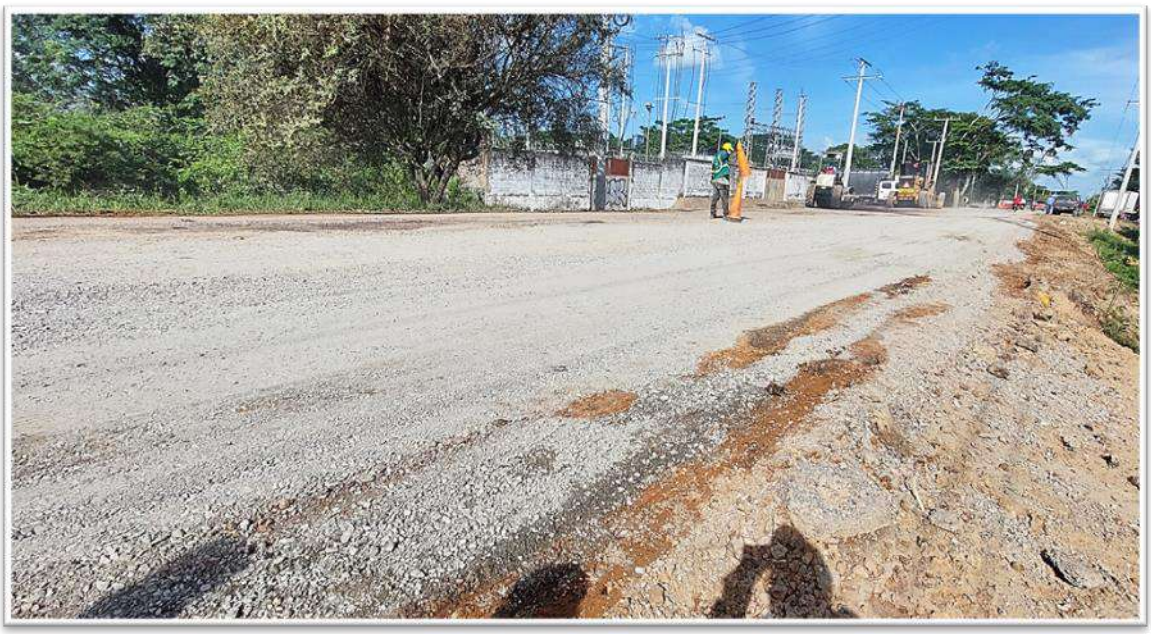
2] TRAMO ANALIZADO: PR14+500 – PR 17+730 (Hito 1 – Sabanas de Beltrán)



- Tramo vial en proceso de rehabilitación.
- Fresado de 15.0 cm de capa asfáltica existente en mal estado, identificándose múltiples baches del asfalto inferior.
- El proceso constructivo contemplado considera:

1) Reparación de baches, grietas y fisuras, previo a la construcción de la capa de rehabilitación.
2) Imprimación de la superficie
3) Construcción de capa de nivelación con espesor máximo de 5.0 cm
4) Instalación de geomalla R-100
5) Construcción de capa asfáltica, con el espesor de diseño.

3] TRAMO ANALIZADO: PR3+120 (Hito 3 – Mompox - Guamal)



- Tramo considerado a ser intervenido por reparcheo y sello de grietas; sin embargo, el alto deterioro de la carpeta asfáltica existente induce a la modificación de la intervención, siendo necesaria su rehabilitación.
- Una vez realizado el fresado de la capa asfáltica existente, se identifica condición de fallo de la base existente, con alta humedad subyacente. Se identifica a su vez, posible subrasante arcillosa de consistencia blanda (condición de fallo).
- Teniendo en cuenta las condiciones identificadas, a la vez que la modificación del tipo de intervención del tramo vial, se recomienda desarrollo del diseño de rehabilitación, que permita establecer las especificaciones para el manejo del fallo a la vez que el tipo y espesores requeridos para cada capa.

4] TRAMO MAGANGUE (Sector Cuneta)

- El tramo presenta erosión del terreno al costado del carril derecho, razón por la cual se contempla la conformación de cuneta que permita el manejo de aguas superficiales, brindando la protección requerida por el pavimento.





- Se proyecta la construcción de una cuneta lateral que permita encausar las aguas adecuadamente.
- Para tal fin, se debe considerar la modificación de niveles del terreno adyacente a la vía, con pendiente de drenaje hacia la cuneta proyectada.
- Teniendo en cuenta la posible utilización de la zona de cuneta para parqueo o tránsito vehicular, se recomienda que esta sea construida en concreto reforzado.

5] TRAMO MAGANGUE (Sector Polideportivo)





- Se proyecta la adecuación de la entrada-frente del coliseo polideportivo, a manera que funcione como zona de parqueo.
- Para tal fin se recomienda explorar la alternativa de un tratamiento superficial con suelo cemento, para lo cual, se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1) Diseñar contenidos de cemento y humedad adecuados para alcanzar las características de resistencia y durabilidad requeridas.
2) Ejecutar una compactación adecuada, dentro de los plazos de manejabilidad recomendados.
3) Ejecutar un curado apropiado de la capa terminada, de forma de asegurar la correcta hidratación del cemento y la obtención de las resistencias potenciales de la mezcla proyectada. Con el fin de retener esa humedad, inmediatamente después de su terminación, se recomienda ejecutar un riego asfáltico que permita mantener la humedad de la mezcla a fin de garantizar la correcta hidratación del cemento y por ende garantizar la calidad y resistencia de la superficie.
4) Previo al riego asfáltico de curado, deberá procederse a efectuar un enérgico barrido y soplado de la superficie, que permita eliminar los restos de material suelto en la capa de suelo cemento.
5) En el momento de la aplicación del riego bituminoso, el suelo cemento deberá encontrarse suficientemente húmedo, con todos sus poros saturados a fin de evitar que el residuo asfáltico penetre en la capa compactada, debilitando la estructura. Nota: No se debe imprimar sobre charcos o con agua superficial.
6) Deberán programarse y ejecutarse adecuadamente, las juntas de diseño y construcción requeridas.

7) Deberá implementarse pendientes de drenaje adecuadas, de forma que se evite procesos erosivos superficiales. De igual forma deberá implementarse un excelente plan de manejo de agua, que garantice la estabilidad de la obra.
8) Se deberán implementar todas las recomendaciones constructivas aplicables a este sistema constructivo.

6] TRAMO ANALIZADO: PR18+000 – PR18+500 (Sector San Fernando - Margarita)



- Proceso de rehabilitación del tramo.
- A la fecha no se cuenta con el diseño definitivo de rehabilitación de este tramo vial.

7] TRAMO ANALIZADO: PR24+240 (Sector San Fernando - Margarita)



- Proceso de rehabilitación del tramo.
- A la fecha no se cuenta con el diseño definitivo de rehabilitación de este tramo vial.

8] TRAMO ANALIZADO: PR26+220
(Sector San Fernando - Margarita)



- Proceso de rehabilitación del tramo.
- A la fecha no se cuenta con el diseño definitivo de rehabilitación de este tramo vial.

9] TRAMO ANALIZADO: PR34+380 - PR34+935
(Pavimento rígido - Guamal)



- El pavimento se encuentra en proceso constructivo.
- Este proceso ha sido altamente afectado por las intensas lluvias, saturando la subbase de apoyo de la placa de concreto.
- Como medidas de subsanación, se procede al secado de la superficie y espolvoreo superficial de cemento.



10] TRAMO ANALIZADO: Entrada
(Hito 4. PR35+170 - PR36+140)





- Se proyecta la rehabilitación del tramo.
- A la fecha no se cuenta con el diseño definitivo de rehabilitación de este tramo vial.

11] TRAMO ANALIZADO: PAVIMENTO RIGIDO EL BANCO
(Hito 4. PR36+270 – PR37+678)



- El pavimento se encuentra en proceso constructivo.
- Este proceso ha sido altamente afectado por las intensas lluvias, saturando la subbase de apoyo de la placa de concreto.

- Como actividad inicial se realiza el bombeo del agua estancada y secado del agua remanente.
- Se proyecta espolvoreo de cemento superficial, con fines a lograr absorber la humedad superficial.
- Se recomienda el desarrollo del proyecto por etapas, evitando la apertura de nuevos tramos, enfatizando en la importancia de culminar los actuales expuestos.
- El proyecto considera una subbase tipo suelo-cemento, para lo cual se recomienda, posterior a su sellado y curado, la imprimación superficial con el fin de protegerla de humedades excesivas.
- En un tramo altamente afectado, se considera la evacuación del agua estancada y posterior construcción de pedraplén con fines a la rehabilitación de la condición de fallo de la subrasante. Para tal fin, se proyecta utilizar el residuo de demolición de la placa existente.



- Sin embargo, se llama la atención al gran tamaño de los bloques producto de la demolición, lo cual no solo no induce al mejoramiento, sino que por el contrario, genera una superficie inestable, con grandes vacíos, la cual permite el deslizamiento superficial.
- Es por tanto, que se recomienda optimizar el proceso de demolición logrando la obtención de tamaños menores de piedra (concreto), recomendando que estos sean a su vez, de forma angular (Ver ilustración siguiente).

- Tamaño y forma adecuada:
- Para tal fin, podrán seguirse las recomendaciones de gradación establecidas por el invias Art.221-13

TAMAÑO	% QUE PASA
D	90.0 – 100.0
D/4	45.0 – 60.0
D/16	25.0 – 45.0
D/64	15.0 – 35.0

D: Tamaño máximo del material



- Una vez lograda la estabilidad del fallo (pedraplén inducido a penetración), se procederá al sellado del pedraplén con material triturado, libre de finos que puedan lavarse por fluctuación del nivel freático,
- En la interfase con el sello con triturado y la estructura del pavimento (capas granulares), deberá implementarse un geotextil de separación, para lo cual se recomienda el uso de un geotextil No Tejido NT2500 (o similar).

12] TRAMO ANALIZADO: PAVIMENTO RIGIDO EL BANCO (Ruta 4313)



- El pavimento se encuentra en proceso constructivo.

- Este proceso ha sido altamente afectado por las intensas lluvias, saturando la subbase de apoyo de la placa de concreto.
- Como actividad inicial se realiza el bombeo del agua estancada y secado del agua remanente.
- Se proyecta espolvoreo de cemento superficial, con fines a lograr absorber la humedad superficial.
- Se recomienda el desarrollo del proyecto por etapas, evitando la apertura de nuevos tramos, enfatizando en la importancia de culminar los actuales expuestos.
- El proyecto considera una subbase tipo suelo-cemento, para lo cual se recomienda, posterior a su sellado y curado, la imprimación superficial con el fin de protegerla de humedades excesivas.

OBSERVACIONES

- Se solicita se socialicen los diseños definitivos de los tramos de rehabilitación.

Quedo atenta a cualquier inquietud al respecto.

Cordialmente,



MARTHA E. MORALES
Ing. Civil. MIC Geotecnia,
Esp Vías y Transporte

Barranquilla, 30 de junio de 2022

Señores
PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S.
ATTE. ING. JESUS RENGIFO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ASUNTO: Informe No 8. Revisión diseño geométrico existente y señalización de los tramos PUERTA DE HIERRO – MAGANGUÉ - YATI 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

Cordial Saludo

En el Presente mes se realizó el seguimiento de obra a la colocación de asfalto en los distintos sitios de obra. A continuación, se resumen las actividades de revisión realizadas:

Intervención en Hito 1: Las actividades comprenden fresado y extendido de mezcla asfáltica con geomalla fibra de vidrio de refuerzo y aislamiento.

- Fresado PR 14+500 al PR 17+500 terminado de acuerdo con las carteras de replanteo y a los ajustes de la rasante de diseño.
- Primera capa terminada en su totalidad PR 14+500 al PR 17+500.
- Baches sectorizados del PR 56+950 al PR 64+500 terminados.
- Sobre carpeta terminada en su totalidad del PR 56+950 al PR 62+095, cumpliendo con el perfil y geometría entregada de diseño.
- Se finalizaron las actividades de fresado del PR 62+095 al PR 62+819, así mismo, se finalizó la capa de rodadura cumpliendo con los perfiles de diseño, pendientes transversales y peraltados.





Intervenciones en Hito 2: Se reviso la colocación en campo de la carpeta asfáltica en relación con los diseños entregados y la calidad de los bacheos realizados.

- Baches del PR 14 al PR 15+500
- Base y mezcla asfáltica en el PR 15+536 al PR 15+636
- Baches en PR 5+055 y del PR 19+900 al PR 20+100




Hito 3: San Fernando Margarita, tratamiento subrasante, capas granular y mezcla asfáltica según diseños, Sector urbano Guamal.

- Fresado PR 17+700 al PR 18+500 terminado de acuerdo con las carteras de diseño.
- Se realizó la colocación de la base granular y las capas de rodadura 1 y 2 entre PR 22+420 al PR 23+180 y entre PR 23+180 al PR 23+990. Se cumplió con las carteras, secciones y perfiles de diseño.
- Se revisaron las actividades de fresado entre el PR 23+990 al PR 24+780 Primera capa M.I en la misma abscisa
- Actividades de cereo para capa de base y colocación de capa de rodadura del PR 24+780 al PR 25+960 así mismo, actividades de fresado entre el PR 25+960 al PR 27+740.
- En el momento del informe, se está colocando base del PR 25+960 al PR 26+120.
- Revisión de actividades de cereo de base y colocación de 1 y 2da capa de MDC19 del PR 27+740 al PR 29+280.
- Fresado cereo y colocación de 1a y 2da capa de MDC19 en el PR 29+280 al PR 29+380
- Fresado PR 3+500 al PR 3+900
- Bacheos del PR 0+050 al PR 0+075 y del PR 4+200 al PR 4+500.
- Demolición, excavación, colocaciones de afirmado, suelo cemento y coloración de pavimento rígido en PR 34+960 al PR 35+006




Intervenciones en Hito 4: sector urbano el Banco ruta 4313 y 7805 y7806.

- Baches del PR 4+000 al PR 7+000
- Demolición, excavación, colocación de afirmado, suelo cemento y fundida de pavimento rígido del PR 0 +078 al PR 0+180 M.I en la ruta 4313
- Demolición, excavación del PR 36+300 al PR 36+350 M.D





Señalización y Dispositivos de Seguridad Vial y control de velocidad.

En la actualidad se está realizando una revisión completa de la señalización, sobre todo lo relacionado con los dispositivos de control de velocidad tipo resaltos y bandas sonoras, ya que sobre todo en los pasos urbanos existían algunos colocados de manera artesanal o sin cumplimiento de las normas. La comunidad y los entes territoriales han solicitado mantenerlos y colocar algunos adicionales para el control de velocidad, por lo que se hace necesario realizar una revisión de manera que no se afecte el nivel de servicio de la via.

Quedo atento a cualquier inquietud.

Cordialmente

Mario A Segura R

ING. MARIO SEGURA R.
Gerente
Magister en Ingeniería Civil
Especialista en Vías y Transporte
Cel:3185698572

ANEXO 8

PLAN DE CALIDAD

INFORME DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL
PERIODO: JUNIO 2022

Las actividades de control de calidad topográfico realizadas en el proyecto por parte de la Interventoría se resumen a continuación:

CONTROL DE COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO:

- HITO 1, RUTA 7802, TRAMO PUERTTA DE HIERRO – TOMA DE INFORMACION CON LAS COMISION DE TOPOGRAFIA CONTRATISTA DEL PR 15+244 AL PR 15+460
- HITO 1, RUTA 7802, SE ACOMPAÑO POR PARTE DEL CADENERO PRIMERO A LA TRAZABILIDAD DE LA MEZCLA ASFALTICA DEL PR 15+586 AL PR 15+898 LADO DERECHO EN PRIMERA CAPA
- HITO 1 SE TOMARON NIVELES EN PRIMERA CAPA DEL PR 15+500 AL PR 16+980
- HITO 1, SE ESTA ACOMPAÑANDO AL CONTRATISTA EN LA TRAZABILIDAD DE LA COLOCACION DE ASFALTO MDC 19 Y SE TOMÓ LA ALTIMETRIA DEL PR 16+980 AL PR 17+500
- HITO 2, SE TOMARON LAS MEDIDAS DE LOS BACHES REALIZADOS EN LAS ABSCISAS 18+033.6 AL PR 19+299.76
- HITO 3, SE TOMO LA ALTIMETRIA DE LA SEGUNDA CAPA DEL 29+280 AL PR 29+380, SE TOMARON LOS NIVELES DE LA CONFORMACION DE LA SUBRASANTE DEL PR 35+011 AL PR 34+950 PARA PAVIMENTO RIGIDO
- HITO 3, SE HIZO PRESENCIA EN EL FRESADO DEL PR 3+648 AL PR 3+748.5, SE CHEQUEARON LOS NIVELES DE MATERIAL DE ESTABILIZACIÓN DE AFIRMADO EN EL PR 35+011 AL PR 34+950,
- HITO 3, SE TOMARON NIVELES EN LAS EXCAVACION DEL PAVIMENTO RIGIDO, DEL PR 35+011 AL PR 34+950 SE CHEQUEO CARTERAS DE VOLUMEN EN COMPAÑÍA DEL TOPOGRAFO CONTRATISTA
- HITO 3, SE HACE ACOMPAÑAMIENTO Y TOMA DE NIVELES DEL PR 23+940 AL PR 23+540 EN 3 CAPA, SE CHEQUEAN NIVELES PARA FUNDIR PAVIMENTO RIGIDO DEL PR 35+006 AL PR 34+974 EN LA MARGEN DERECHA,
- HITO 4, SE TOMO INFORMACIÓN DE L TRAMO DEL PR 36+250 AL PR 36+860 PARA EL MAPEO DEL PAVIMENTO RIGIDO
- HITO 4, SE COLOCÓ AFIRMADO, SUELO CEMENTO, DEL PR 0+074 AL PR 0+180 EN LA RUTA 4313 VIA A CHIMICHAGUA Y EN EL PR 36+300 AL PR 36+350 EN HITO 4 VIA AL TAMALAMEQUE
- HITO 5, NO SE REPORTA ACTIVIDAD TOPOGRAFICA

CONTROL AL DISEÑO GEOMÉTRICO:

- HITO 1, RUTA 7802 SE TRAZÓ EL ALINEAMIENTO DE LOS ANDENES EN EL PR 59+945 AL PR 60+048.5, 61+440 AL PR 61+635. MARCANDO LOS ANCHOS DE BORDILLOS Y ANDENES, SE ESTA ACOMPAÑANDO AL CONTRATISTA EN LA TRAZABILIDAD DE LA COLOCACION DE ASFALTO MDC 19 Y SE TOMÓ LA ALTIMETRIA DEL PR 16+980 AL PR 17+500

En lo que a control de calidad por ensayos de laboratorio se refiere, se presenta a continuación un resumen de los ensayos realizados:

HITO	CONSECUTIVO	FECHA	ENSAYO REALIZADO	ABSCISA	PROCEDENCIA
1,2,3, 4 y 5	348	2022-may-25	EQUIVALENTE DE ARENA	PR 22+171-PR 23+176 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3

HITO	CONSECUTIVO	FECHA	ENSAYO REALIZADO	ABSCISA	PROCEDENCIA
1,2,3, 4 y 5	349	2022-jun-03	EQUIVALENTE DE ARENA	PR 15+241-PR 15+460 CARRIL IZQUIEDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	350	2022-jun-09	EQUIVALENTE DE ARENA	PR 34+925-PR 34+975	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3
1,2,3, 4 y 5	351	2022-jun-09	EQUIVALENTE DE ARENA	PR 3+925-PR 3+975	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3
1,2,3, 4 y 5	352	2022-jun-11	EQUIVALENTE DE ARENA	PR 3+925-PR 3+985	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3
1,2,3, 4 y 5	353	2022-jun-11	EQUIVALENTE DE ARENA	PR 3+925-PR3+985	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3
1,2,3, 4 y 5	354	2022-may-25	MARSHALL	PR 14+503-PR 14+691 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	355	2022-may-25	MARSHALL	PR 14+500-PR 14+586 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	356	2022-may-25	CARAS FRACTURADAS	PR 14+503-PR 14+691 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	357	2022-may-25	CARAS FRACTURADAS	PR 14+500-PR 14+586 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	358	2022-may-25	ANGULARIDAD	PR 14+503-PR 14+691 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	359	2022-may-25	ANGULARIDAD	PR 14+500-PR 14+586 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	360	2022-may-27	MARSHALL	PR 14+586-PR 14+943 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	361	2022-may-27	MARSHALL	PR 14+691-PR 14+981 CARRIL DERECHO1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	362	2022-may-27	CARAS FRACTURADAS	PR 14+586-PR 14+943 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	363	2022-may-27	CARAS FRACTURADAS	PR 14+691-PR 14+981 CARRIL DERECHO1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	364	2022-may-27	ANGULARIDAD	PR 14+586-PR 14+943 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	365	2022-may-27	ANGULARIDAD	PR 14+691-PR 14+981 CARRIL DERECHO1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	366	2022-jun-02	MARSHALL	PR 14+943-PR 15+241 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	367	2022-jun-02	MARSHALL	PR 14+981-PR 15+244 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	368	2022-jun-02	CARAS FRACTURADAS	PR 14+943-PR 15+241 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	369	2022-jun-02	CARAS FRACTURADAS	PR 14+981-PR 15+244 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	370	2022-jun-02	ANGULARIDAD	PR 14+943-PR 15+241 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA.	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	371	2022-jun-02	ANGULARIDAD	PR 14+981-PR 15+244 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1

HITO	CONSECUTIVO	FECHA	ENSAYO REALIZADO	ABSCISA	PROCEDENCIA
1,2,3, 4 y 5	372	2022-jun-06	MARSHALL	PR 15+244-PR 15+586 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	373	2022-jun-06	MARSHALL	PR 15+241-PR 15+460 CARRIL IZQUIERDO.1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	374	2022-jun-06	CARAS FRACTURADAS	PR 15+244-PR 15+586 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	375	2022-jun-06	CARAS FRACTURADAS	PR 15+241-PR 15+460 CARRIL IZQUIERDO.1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	376	2022-jun-06	ANGULARIDAD	PR 15+244-PR 15+586 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	377	2022-jun-06	ANGULARIDAD	PR 15+241-PR 15+460 CARRIL IZQUIERDO.1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	378	2022-jun-08	MARSHALL	PR 15+460-PR 15+730 CARRIL IZQUIERDO.1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	379	2022-jun-08	MARSHALL	PR 15+586-PR 15+898 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	380	2022-jun-08	CARAS FRACTURADAS	PR 15+460-PR 15+730 CARRIL IZQUIERDO.1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	381	2022-jun-08	CARAS FRACTURADAS	PR 15+586-PR 15+898 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	382	2022-jun-08	ANGULARIDAD	PR 15+460-PR 15+730 CARRIL IZQUIERDO.1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	383	2022-jun-08	ANGULARIDAD	PR 15+586-PR 15+898 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	384	2022-jun-10	MARSHALL	PR 15+730-PR 16+000 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	385	2022-jun-10	MARSHALL	PR 15+898-PR 16+253 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	386	2022-jun-10	CARAS FRACTURADAS	PR 15+730-PR 16+000 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	387	2022-jun-10	CARAS FRACTURADAS	PR 15+898-PR 16+253 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	388	2022-jun-10	ANGULARIDAD	PR 15+730-PR 16+000 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	389	2022-jun-10	ANGULARIDAD	PR 15+898-PR 16+253 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	390	2022-jun-13	MARSHALL	PR 16+000-PR 16+150 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	391	2022-jun-13	MARSHALL	PR 16+152-PR 16+392 CARRIL IZQUIEWRDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	392	2022-jun-13	CARAS FRACTURADAS	PR 16+000-PR 16+150 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	392	2022-jun-13	CARAS FRACTURADAS	PR 16+152-PR 16+392 CARRIL IZQUIEWRDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1

HITO	CONSECUTIVO	FECHA	ENSAYO REALIZADO	ABSCISA	PROCEDENCIA
1,2,3, 4 y 5	394	2022-jun-13	ANGULARIDAD	PR 16+000-PR 16+150 CARRIL IZQUIERDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	395	2022-jun-13	ANGULARIDAD	PR 16+152-PR 16+392 CARRIL IZQUIEWRDO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	396	2022-jun-17	MARSHALL	PR16+252-PR16+532 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	397	2022-jun-17	MARSHALL	PR16+532-PR16+716 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	398	2022-jun-17	CARAS FRACTURADAS	PR16+252-PR16+532 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	399	2022-jun-17	CARAS FRACTURADAS	PR16+532-PR16+716 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	400	2022-jun-17	ANGULARIDAD	PR16+252-PR16+532 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	401	2022-jun-17	ANGULARIDAD	PR16+532-PR16+716 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA PUERTA DE HIERRO-MAGANGUÉ-YATÍ RUTA 78-02 HITO 1
1,2,3, 4 y 5	402	2022-may-26	MARSHALL	PR22+701-PR23+176 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	403	2022-may-26	MARSHALL	PR22+700-PR23+175 CARRIL IZQUIERD 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	404	2022-may-26	CARAS FRACTURADAS	PR22+701-PR23+176 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	405	2022-may-26	CARAS FRACTURADAS	PR22+700-PR23+175 CARRIL IZQUIERD 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	406	2022-may-26	ANGULARIDAD	PR22+701-PR23+176 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	407	2022-may-26	ANGULARIDAD	PR22+700-PR23+175 CARRIL IZQUIERD 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	408	2022-jun-03	MARSHALL	PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 1° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	409	2022-jun-03	MARSHALL	PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	410	2022-jun-03	CARAS FRACTURADAS	PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 1° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	411	2022-jun-03	CARAS FRACTURADAS	PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	412	2022-jun-03	ANGULARIDAD	PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 1° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	413	2022-jun-03	ANGULARIDAD	PR29+280-PR29+380 AMBOS CARRILES 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	414	2022-jun-07	MARSHALL	PR23+176-PR 23+300 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	415	2022-jun-07	MARSHALL	PR23+420-PR 23+473 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	416	2022-jun-07	CARAS FRACTURADAS	PR23+176-PR 23+300 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .

HITO	CONSECUTIVO	FECHA	ENSAYO REALIZADO	ABSCISA	PROCEDENCIA
1,2,3, 4 y 5	417	2022-jun-07	CARAS FRACTURADAS	PR23+420-PR 23+473 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	418	2022-jun-07	ANGULARIDAD	PR23+176-PR 23+300 CARRIL DERECHO 1° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	419	2022-jun-07	ANGULARIDAD	PR23+420-PR 23+473 CARRIL IZQUIERDO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	420	2022-jun-11	MARSHALL	PR23+370-PR23+700 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	421	2022-jun-11	MARSHALL	PR23+472-PR23+694 CARRIL IZQUIRDO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	422	2022-jun-11	CARAS FRACTURADAS	PR23+370-PR23+700 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	423	2022-jun-11	CARAS FRACTURADAS	PR23+472-PR23+694 CARRIL IZQUIRDO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	424	2022-jun-11	ANGULARIDAD	PR23+370-PR23+700 CARRIL DERECHO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	425	2022-jun-11	ANGULARIDAD	PR23+472-PR23+694 CARRIL IZQUIRDO 2° CAPA	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .
1,2,3, 4 y 5	426	2022-jun-02	RESISTENCIA A LA FLEXI0N	PR14+705	CARRETERA MOMPOX-GUAMAL RUTA 78-04 HITO 3 .

Como parte del sistema de gestión integral de la organización se realiza seguimiento a los vehículos de la organización, dentro del PESV, a continuación, se presentan cuadros con dichos seguimientos:

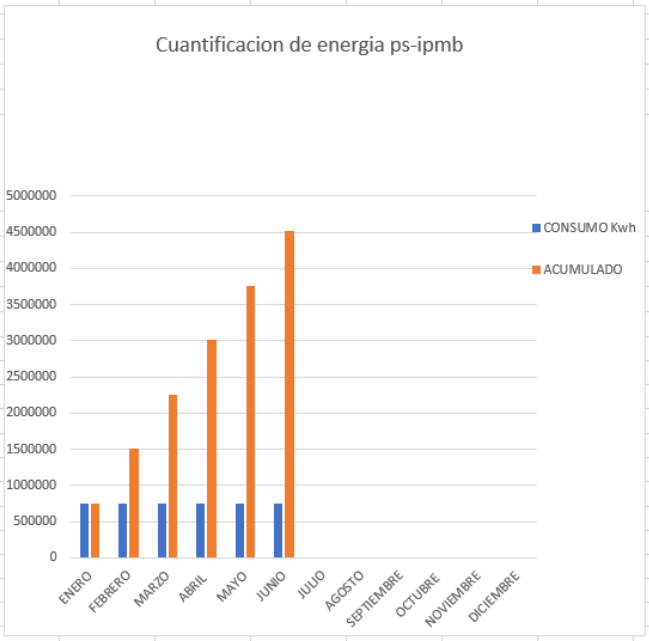
CUADRO DE CONTROL A VEHÍCULOS - ESTADO GENERAL DE DOCUMENTOS Y ELEMENTOS DE EMERGENCIA								
Placa del vehículo	Sede donde opera	Estado del extintor	Botiquín de primeros auxilios		Kit de herramienta	Vigencia documentos del vehículo		
						SOAT	RTM	Póliza
GXZ111	PS-IPMB	vigente	completo	vigente	completo	2023-01-10	2026-01-09	2023-04-13
JXV426	PS-IPMB	vigente	completo	vigente	completo	2022-09-28	2027-09-27	2023-04-13
JKU282	PS-IPMB	vigente	completo	vigente	completo	2022-09-28	2027-09-27	2023-04-13

En lo que respecta al sistema de gestión ambiental se siguen implementando las actividades que buscan tanto realizar procesos amigables con el ambiente y concientizar al personal con el cuidado del medio ambiente.

Resultados de los seguimientos ambientales al consumo de energía, agua, consumo de papel, generación de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos:

- **Indicador ambiental de consumo de energía**

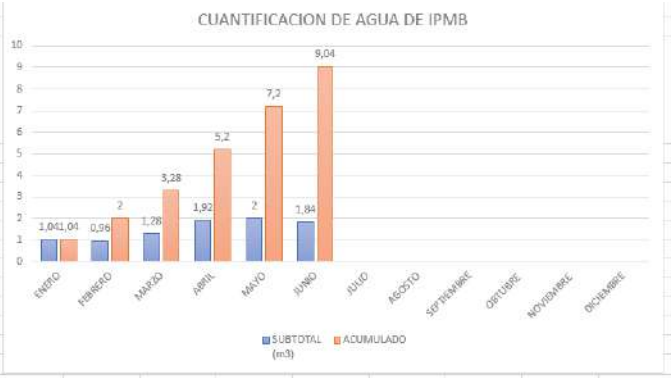
CONSUMO AÑO 2021			
MESES	CONSUMO Kwh	ACUMULADO	% DE CONSUMO ACUM. AL CORTE VS CONSUMO ACUM. AÑO ANTERIOR
ENERO	753120	753120	
FEBRERO	753120	1506240	
MARZO	753120	2259360	
ABRIL	753120	3012480	
MAYO	753120	3765600	
JUNIO	753120	4518720	
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			



Observación: el proyecto no cuenta con recibos de energía, ya que el valor del alquiler incluye servicios, por lo tanto, se estará manejando la cuantificación por cantidad de aparatos electrónicos.

- **Indicador ambiental de consumo de agua**

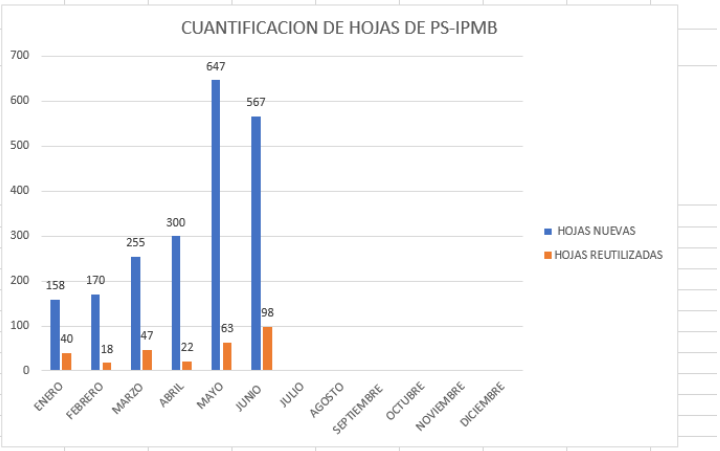
CONSUMO AÑO 2022					
MESES	CONSUMO (# de personas)	CONSUMO/PERSONA/DIA (m3)	SUBTOTAL (m3)	ACUMULADO	% DE CONSUMO ACUM. AL CORTE VS CONSUMO ACUM. AÑO ANTERIOR
ENERO	13	0,08	1,04	1,04	
FEBRERO	12	0,08	0,96	2	
MARZO	16	0,08	1,28	3,28	
ABRIL	24	0,08	1,92	5,2	
MAYO	25	0,08	2	7,2	
JUNIO	23	0,08	1,84	9,04	
JULIO					
AGOSTO					
SEPTIEMBRE					
OBTUBRE					
NOVIEMBRE					
DICIEMBRE					



Observación: el proyecto no cuenta con recibos de agua, ya que el valor del alquiler incluye servicios, por lo tanto, se estará manejando la cuantificación por cantidad de personas.

- **Indicador ambiental de consumo de papel**

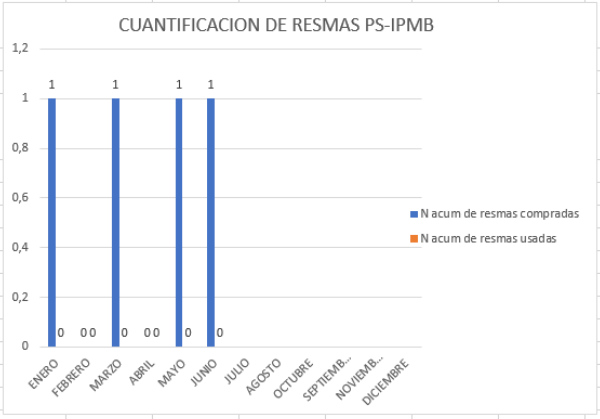
MESES	HOJAS NUEVAS	HOJAS REUTILIZADAS	ACUMULADO (HOJAS NUEVAS+HOJAS REUTILIZADAS)	PORCENTAJE ACUM CONSUMO HOJAS VS AÑO ANTERIOR (HOJAS REUTILIZADAS+ HOJAS NUEVAS)
ENERO	158	40	198	
FEBRERO	170	18	386	
MARZO	255	47	688	
ABRIL	300	22	1010	
MAYO	647	63	1720	
JUNIO	567	98	2385	
JULIO				
AGOSTO				
SEPTIEMBRE				
OCTUBRE				
NOVIEMBRE				
DICIEMBRE				



- **Indicador ambiental de consumo de papel - resmas**

CONSUMO DE COMPRA AÑO 2020	META (95% Consumo año anterior)

Mes	N acum de resmas compradas	N acum de resmas usadas	% de consumo por uso vs año anterior	% de consumo por compra vs año anterior
ENERO	1	0	1	
FEBRERO	0	0	0	
MARZO	1	0	1	
ABRIL	0	0	0	
MAYO	1	0	0	
JUNIO	1	0	0	
JULIO				
AGOSTO				
OCTUBRE				
SEPTIEMBRE				
NOVIEMBRE				
DICIEMBRE				

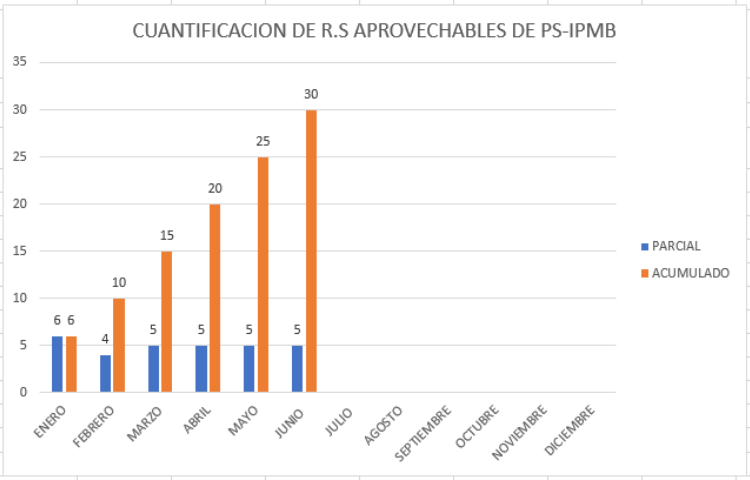


Observación: El porcentaje no aplica, ya que el proyecto inicio a final del año 2021, no teniendo dato acumulado de ese año.

- **Indicador ambiental de manejo de residuos sólidos aprovechables**

CONSUMO AÑO	META (95% Consumo año anterior)

MESES	PARCIAL	ACUMULADO	PORCENTAJE TOTAL R.S
ENERO	6	6	
FEBRERO	4	10	
MARZO	5	15	
ABRIL	5	20	
MAYO	5	25	
JUNIO	5	30	
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			

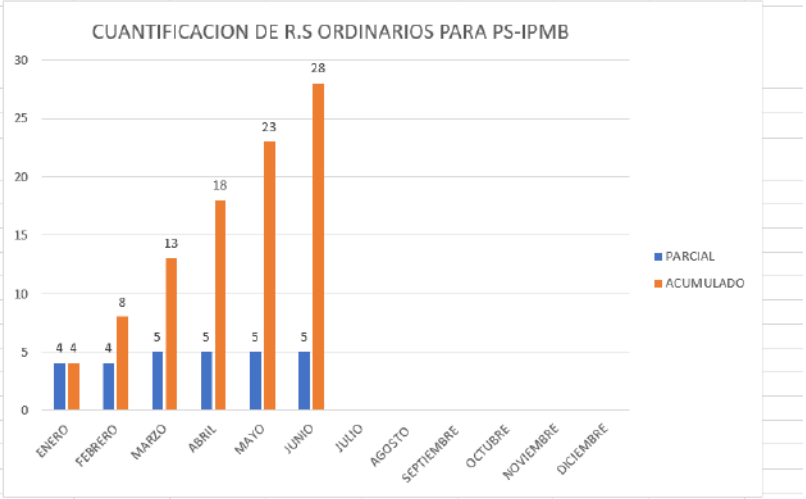


Observación: El porcentaje no aplica, ya que el proyecto inicio a final del año 2021, no teniendo dato acumulado de ese año.

- **Indicador ambiental de manejo de residuos sólidos ordinarios**

CONSUMO AÑO	META (95% Consumo año anterior)

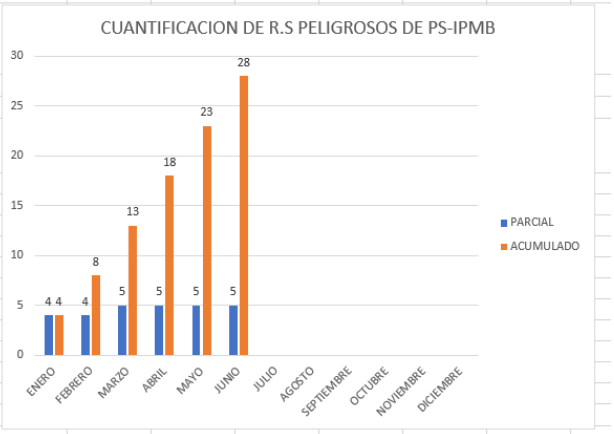
MESES	PARCIAL	ACUMULADO	PORCENTAJE TOTAL R.S
ENERO	4	4	
FEBRERO	4	8	
MARZO	5	13	
ABRIL	5	18	
MAYO	5	23	
JUNIO	5	28	
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			



Observación: El porcentaje no aplica, ya que el proyecto inicio a final del año 2021, no teniendo dato acumulado de ese año.

- **Indicador ambiental de manejo de residuos sólidos peligrosos**

CONSUMO AÑO 2020		META (95% Consumo año anterior)	
MESES	**PARCIAL**	**ACUMULADO**	**PORCENTAJE DE RESIDUOS BIOSANITARIOS**
ENERO	4	4	
FEBRERO	4	8	
MARZO	5	13	
ABRIL	5	18	
MAYO	5	23	
JUNIO	5	28	
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			



Observación: El porcentaje no aplica, ya que el proyecto inicio a final del año 2021, no teniendo dato acumulado de ese año.

Dando continuación de la campaña de recolección de botellas plásticas a continuación se presenta la evidencia fotográfica y de registro del personal que participa.

Evidencia del mes de junio:

Periodo de recolección 2022-06-23 al 2022-06-27:



En cuanto al SST, un resumen de las actividades ejecutadas corresponde a:

1. Prevención del accidente de trabajo (AT) y la enfermedad laboral (EL).

En el mes de junio de 2022 no se registraron accidentes de trabajo ni enfermedad laboral.

2. Constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Comité de Convivencia Laboral.
El comité paritario en seguridad y salud en el trabajo se encuentra vigente.

3. Implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Plan de actividades.

3.1 Plan de actividades.
Reunión con los miembros del COPASST, comité de convivencia laboral, capacitaciones por parte de la ARL, charlas diarias SST, pausas activas.

3.2 Inspecciones de seguridad (realizadas por la empresa y por el COPASST).
En el mes de mayo se realizó inspección de seguridad a elementos de protección personal de los trabajadores.

3.3 Revisión de sugerencias y reclamos de los trabajadores pertinentes a SST.
A la fecha no se ha reportado sugerencias y reclamos por parte de los trabajadores.

3.4 Evaluación de los ambientes de trabajo físicos.
Se está realizando seguimiento a las recomendaciones médicas de cada trabajador, (en el servidor se encuentra la información de cada trabajador).

3.5 Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.
Anexo formato de identificación de peligros y evaluación de los riesgos (se encuentran en el servidor), la matriz de peligros se encuentra en proceso de actualización.

3.6 Inducción y re inducción laboral.
En el mes de mayo no se realizó inducción a ningún trabajador.

3.7 Entrega de elementos de protección personal y elementos de bioseguridad.
Pendiente por entrega las siguientes requisiciones: 6, 7, 12, 13, 14, 15 y 16 estas requisiciones se encuentran en el servidor.

3.8 Seguimiento capacitaciones y asesorías.
En el mes de mayo no se realizaron capacitaciones por parte de la ARL.

Atentamente,

CARLOS JAIR NARVÁEZ B.
Director HSEQ - Profesional de Gestión de la Calidad
30 de junio de 2022

ANEXO 9

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL

INFORME DE GESTION SOCIAL No. 9
JUNIO DE 2022

INFORME DE GESTION SOCIAL DE CONTRATO DE OBRA

A partir del inicio de la ejecución del Contrato de Obra 1581 de 2021, el Consorcio Alianza YDN – Universal 023 como Contratista de Obra, empezó a realizar actividades que hacen parte de la gestión social propuesta para el proyecto. De esta manera, durante el mes de junio, se realizaron acercamientos con las lideres comunales ubicadas en el AID del proyecto, socializaciones referentes al proyecto levantamiento de actas de vecindad, conformación del Comité de Participación Comunitaria y de Veeduría Ciudadana, recepción de peticiones, quejas y/ reclamos, contratación de mano de obra no calificada de la zona, entre otros.

1. ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

- Línea de atención al usuario

Las medidas para dar alcance y cumplimiento a este programa, se dará de dos maneras; una, por medio del Servicio de Atención al Usuario, el cual se encuentran ubicados estratégicamente en el Municipio de Mompox, en la Kra 2 # 17ª-20 (Barrio Centro) y en el Municipio de El Banco, en la Kra 18 # 7ª-53 (Barrio Pueblo Nuevo), y dos, por medio de la implementación (a lo largo de la ejecución del proyecto) del programa “tu obra más cerca de ti”, el cual cuenta con un correo electrónico (tuobramascercadeti@gmail.com) y una línea telefónica (3002230391) habilitada para el programa, cuyo objetivo principal es recibir y dar respuesta o solución oportuna a las manifestaciones que tenga la comunidad receptora del proyecto.

Este último canal de comunicación servirá para informar sobre las eventualidades que se presenten durante la obra.

Durante el periodo correspondiente al presente informe, se recibió por medio del programa 5 pqr´s, las cuales se encuentran abiertas, en trámite de respuesta.

Tabla N° 1: PQR´S presentados en el periodo

ESTADO DE GESTIÓN PQR´S MES DE JUNIO 2022	
Atendidas	0
En Proceso	**5**
Pendientes (por aclarar o complementar por parte de los ciudadanos)	**0**
Total PQR´S	**5**

Teniendo en cuenta lo anterior, a la fecha, se reporta un consolidado de 17 PQR´S desde el inicio de obra a la fecha del presente informe, de los cuales, se encuentran cinco (5) en trámite de respuesta, las cuales requieren de otras áreas para emitir el concepto final.

Tabla N° 2: Consolidado PQR´S

CONSOLIDADO PQR´S	
Atendidas	**12**
En Trámite	**5**
Pendientes (por aclarar o complementar por parte de los ciudadanos)	**0**
Total, PQR´S	**17**

2. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Durante el presente periodo, se realizaron acercamientos con autoridades locales, reuniones de sensibilización del proyecto y se atendieron los requerimientos instalados por la comunidad.

- ✓ **Reunión de socialización**

Durante el mes de junio se realizaron reuniones con la Alcaldía del Municipio de Magangué y el Comité de Participación Comunitaria del mismo. De igual manera, se realizaron socializaciones referentes al desarrollo del proyecto con las comunidades.

- ➢ **Socialización de actividades ejecutadas**

Municipio Magangué

Con el fin de mantener informados a los actores del proyecto, sobre las actividades desarrolladas por el Contratista, Consorcio Alianza YDN Universal 023, se realizó reunión con la Administración municipal de Magangué, donde se socializaron los diseños de los andenes y senderos peatonales que se construirán en el municipio. Durante la socialización, se indicaron las abscisas donde se construirán, longitud y diseño de estos. De igual manera, se informó que durante este proceso constructivo no se cortarán árboles y donde se encuentren harán parte de los mismos andenes.
Como alcance adicional, se remitirá sección típica y plano en planta, con el fin de que haya claridad de la ubicación de estos andenes.

Adicional a esto, se realizó reunión para brindar información acerca de las medidas a implementar para el manejo de aguas lluvias en el sector.
Durante la reunión, se informó que el contratista realizó el levantamiento topográfico para la construcción de unas cunetas al borde de la vía, lo cual permitirá el manejo adecuado de las aguas lluvias, pero, sobre todo, la protección de la estructura de la vía. Con ello, se busca evitar la erosión de la misma por la fuerza del agua que corre, y de esta manera, seguir manteniendo unas obras de calidad lideradas y ejecutadas por el Instituto Nacional de Vías.

Registro fotográfico

	
SOCIALIZACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE ANDENES O SENDERO PEATONAL	***SOCIALIZACIÓN CONSTRCUCCIÓN DE CUNETAS SECTOR CAMILO TORRRES***

- **Socialización de Avances de las actividades ejecutadas**

Municipio Margarita

Durante el mes de junio, se convocó a la administración municipal, personería municipal, comité de participación comunitaria y comunidad en general para realizar la socialización de las actividades que a la fecha se han ejecutado en el municipio de Margarita. Sin embargo, pese a la convocatoria realizada con anticipación, esta actividad no pudo llevarse a cabo debido a la inasistencia por parte de la comunidad, donde las explicaciones dadas por miembro del comité de participación comunitaria es la falta de interés por parte de la misma a este tipo de eventos. Además, manifiesta que la economía del municipio se basa en el día a día, lo que se presenta como un motivo de no asistencia a estas.
Por lo anterior, y en coordinación con el miembro del comité, se acordó buscar una estrategia donde se pueda mantener informada a la comunidad sobre los avances de la obra, donde no sea necesario dejar las actividades que desarrollan diariamente.

3. MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVCIOS PUBLICOS

- **Levantamiento de actas de vecindad de inicio**

Durante el periodo correspondiente al presente informe, se realizó el levantamiento de 50 actas de vecindad a los predios ubicados al costado de los tramos objetos de intervención por el proyecto, correspondiente al Hito 4 y 5 (Municipio Guamal y El Banco).

Durante el desarrollo de esta actividad y como alcance adicional, se socializó a cada responsable de la unidad social que recibio la visita, el alcance de las obras que se ejecutarán en el sector, con el fin de que tengan la información clara de estas actividades.

Durante el periodo, no se presentaron afectaciones a infraestructura de servicios públicos.

4. CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Cultura Vial

Para el mes de Junio, se realizó un taller de Seguridad Vial acerca de “ser peaton” con los estudiantes de cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Departamental San Fernando, sede Santa Teresita.

Durante el desarrollo del taller, se explicó a los estudiantes el buen comportamiento que se debe tener como usuarios de la via, recalcando la importancia de respetar cada una de las señales de transito como eje puntual para salvaguardar su integridad física, las cuales ya son reconocidas por cada uno de esto.

De igual manera, se recordó el buen comportamiento en el entorno familiar y social se ve reflejado en su comportamiento vial.

Se realizaron simulaciones de como deben ir al momento de transitar por la via, ya que la mayoria de estos estudiantes se desplazan de sus viviendas a la institución diariamente sobre la via nacional. Al finalizar, respondieron algunaspreguntas sobre la dinámica desarrollada, evidenciando la apropiación del tema.

Registro fotográfico





TALLER SOBRE SEGURIDAD VIAL “SER PEATÓN”, INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL DE SAN FERNANDO, SEDE SANTA TERESITA

Participación Comunitaria

Durante el periodo correspondiente al presente informe, se conformó y registró en la Personería la Veeduria Ciudadana del municipio de Guamal, Magdalena, el cual quedo conformado por 4 personas. Cabe mencionar, que en este municipio, se realizó la convocatoria abierta por medio de la Personeria Municipal, la cual se encargo de realizar el acta, los estatutos y la resolución de la misma.

De igual manera, se realizó la conformación del Comité de Participación Comunitaria del municipio de El Banco, Magdalena, el cual quedo conformado por 6 personas.

Tabla N° 3: Comité de Participación Comunitaria conformados

CONCEPTO	MUNICIPIO	No. DE PERSONAS
Veeduría Ciudadana	Guamal	4
Comité de Participación Comunitaria	El Banco	6

Adicional a esto, se realizaron actividades con las veedurías y comité de participación ciudadana conformadas para el proyecto.

- Inicialmente, con el Comité de Participación Comunitaria del Municipio Magangué, se realizó socialización de la señalización horizontal y vertical a instalar en el sector de Camilo Torres, el cual es uno de los sectores con mayor tránsito peatonal. Para esto, se realizó recorrido con los miembros del comité en los puntos identificados y priorizados por la parte técnica del proyecto, se explicó el tipo de señalización a instalar y la cantidad de las mismas. Además, se puntualizó en las bandas alertadoras que se iniciaron a instalar en las dos Instituciones Educativas existentes en el Barrio, salvaguardando con esto, la integridad física de los estudiantes y transeúntes del sector.

- Con la Veeduria del municipio de Guamal y la Personería Municipal, se realizó recorrido a los frentes de obras, donde el Consorcio Alianza YDN Universal 023, contratista de obra, explicó de manera detallada a los asistentes el proceso constructivo que se ejecuta a la fecha. De igual manera, se explicó el alcance del contrato de obra 1581 de 2021 en el municipio, el cual contempla la construcción de pavimento rigido en el sector comercial y paso nacional por el municipio. Se recalco el rol y la importancia que como veedores juegan en este proceso constructivo, el apoyo que se espera por parte de esto con las comunidades, especialmente en los sectores donde se han presentado inconvenientes con el desarrollo del poryecto.

De igual manera, se aclararon algunos interrogantes que tenian los miembros de la veeduria en cuanto al proceso constructivo, dejando claridad que la estructura que se esta realizando, es el resultado de los estudios de suelos y diseños realizados por los especialistas del contratista y avalados por las interventoría.

- En el municipio de Talaigua Nuevo, se realizó reunión de seguimiento con el comité de participación ciudadana. Durante este encuentro, se socializaron las actividades de parcheo que a la fecha de ejecutan en el municipio. De igual manera, se realizó seguimiento a la señalización a instalar en el municipio, prinicipalmente en los sectores mayormente poblados a lo largo de este. Ademas, se informa que dentro de este componente, se tiene contemplado la demolición de unos resaltos fisicos existentes en el sector del Vesubio, los cuales no cumplen con lasnormas técnicas exigidas por el Invias. Sin embargo, estos serán reemplazados por otro tipo de señalización que cumpla el mismo objetivo. Se dará prioridad a los sectores educativos del municipio y pasos urbanos.
  Adicional a esto, se escucharon las solicitudes que como representante de la comunidad tenian hacia el proyecto, donde su principal solicitud es el apoyo al mejoramiento de los accesos a los corregimientos, ya que la via quedo bastante alta en relación al pueblo. Para ello, se informó que dentro del contrato no se tiene contemplado la construcción de accesos, sin embargo esta solicitud será remitida al area encargada.

- Para finalizar, se realizó la conformación del Comité de Participación en el Municipio de El Banco, donde se contó con la participación de los sectores de Area de Influencia Directa del proyecto. Durante este encuentro, se socializó a los asistentes las actividades que se ejecutan en el municipio, dejando claridad de la calidad en el proceso constructivo de las obras que realizan. Se destaco que el diseño de los pavimentos a construirse, es el mismo para todo el municipio, el cual es el resultado de los estudios de tráfico diario que se realizaron y demás componentes tecnicos.
  Este encuentro, fue el escenario propicio para escuchar las inquietudes que tienen las comunidades frente al desarrollo del proyecto, donde se evidencio que algunos temas necesitan del trabajo en conjunto de varios actores, como lo son la administración municipal, empresa de servicios publicos, contratista e interventoria de obra.
  Por lo anterior, se acordó realizar una reunión donde se encuentren los actores mencionados y dar solución a las distintas problematicas que ponen en riesgo el buen desarrollo del proyecto.

Registro fotográfico

	
RECORRIDO COMITÉ DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, MUNICIPIO MAGANGUÉ, BOLIVAR	***RECORRIDO COMITÉ DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, MUNICIPIO GUAMAL, MAGDALENA***
	
SOCIALIZACIÓN DE AVANCES CPC, MUNICIPIO TALAIGUA NUEVO, BOLIVAR	***CONFORMACIÓN DE COMITÉ DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, MUNICIPIO EL BANCO, MAGDALENA***

5. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

En el periodo concerniente al presente informe, el Consorcio Alianza YDN – Universal 023, generó un total de 38 empleos directos y no directos, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla N° 4: Empleos generados en el mes de junio 2022

RELACIÓN DE EMPLEOS GENERADOS MES DE JUNIO CONSORCIO ALIANZA YDN – UNIVERSAL 023			
DIRECTOS	INDIRECTOS	CALIFICADOS	NO CALIFICADOS
18	20	13	25
RELACIÓN DE EMPLEOS GENERADOS: 38			

En el presente mes se generó la contratación de 18 empleos directos y 20 indirectos, tal como se evidencia en la tabla anterior.

Tabla N° 5: Mano de obra de la región vinculada al proyecto en el mes de junio 2022

CONCEPTO	TOTAL	PORCENTAJE
Total, de empleos generados	38	100%
Mano de Obra de la Región (MOR)	32	84%
Mano de Obra fuera de la región (MOFR)	6	16%

De los 38 empleos generados durante el mes, se establece que 32 son de la región del área de influencia directa, es decir, el 84% y 6 no son de la región, es decir, el 16%.

Tabla N° 6: Mano de obra No Calificada de la región vinculada al proyecto en el mes de junio 2022

CONCEPTO	TOTAL	PORCENTAJE
Total, de trabajadores No Calificados	25	100%
Mano de Obra No Calificada de la Región (MONRR)	23	56%
Mano de Obra No Calificada fuera de la región (MONRFR)	2	44%

De acuerdo con lo anterior, para el mes de junio, ingresaron un total de 25 trabajadores No Calificados, de los cuales, el 92% son de la Región.

INFORME GESTIÓN SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

En cumplimiento de sus funciones y obligaciones contractuales, la interventoría realizo las siguientes actividades en el periodo en mención:

- Se realizó recorrido con el comité de participación ciudadana del municipio de Magangué, con quienes se socializo y se demarco los sectores en donde se instalará la señalización que le corresponde a la comunidad de camilo torres y a las instituciones educativas de liceo Joaquín Vélez y Manuel Atencio Ordoñez, siendo los pasos con mayor afluencia de peatones los de mayor impacto.

- En cumplimiento a la línea social establecida por el INVIAS, se llevó a cabo el taller de embellecimiento y muralismo, en el municipio de Mompox-Bolívar, en donde se contó con la participación de los Jóvenes que hacen parte programa Guardianes de Paz ambiental, liderado por la gestora social del municipio. Este espacio permitió afianzar y fortalecer conocimientos acerca del arte de dibujar y pintar en los adolescentes que participaron, quienes estuvieron acompañados y asesorados por una artista plástica enviada directamente desde la entidad. Además, que permitió crear un espacio de esparcimiento y aprendizaje para los mismos, en donde hubo momentos para la recreación y la diversión.

- Se realizo acompañamiento en la visita de los estudiantes de ingeniería civil de la universidad de Cartagena, en el marco del programa del aula a la obra del INVIAS, en donde realizaron una visita a las actividades de obra que se están realizando en el HITO 1 del proyecto vial específicamente en el corregimiento de Sabanas de Beltrán.

- Se hizo acompañamiento al contratista en la realización de un taller de seguridad vial con los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa San Fernando – Sede Santa Teresita, del municipio de San Fernando – Bolívar, en donde se trató el tema sobre ser un buen peatón, generando un espacio lúdico pedagógico que permita afianzar y fortalecer las lecciones aprendidas por los estudiantes.

- Se realizo revisión y seguimiento a los requerimientos recibidos por el contratista, a través del sistema de atención al usuario, y que presentan los residentes que se encuentran al borde de la vía, con el fin de conciliar las alternativas de solución que se tienen frente a estas solicitudes y que se puedan adelantar en el marco de las obligaciones establecidas en el contrato de obra 1581 de 2021.

- Se realizo reunión con la secretaria de planeación de Magangué, en donde se socializo el diseño de los andenes a construir en el sector del estadio PR 61+440 al PR 61+635 y en el sector de la terminal de transporte en el PR 59+048 al PR 60+048.5. Así mismo se presentó la sección típica de las zonas verdes y andenes, los cuales serán en concretos estampados y contarán con las zonas de tac ti-guía y tac ti - alerta para los discapacitados. Posteriormente se llevó a cabo reunión con

miembro del comité de participación ciudadana del municipio de Magangué, con el fin de informar y hacer seguimiento a las actividades de señalización y reparación de la afectación que está presentando el borde de la calzada en el sector de camilo torres, en donde se tiene contemplado la construcción de unas cunetas que permita encausar las aguas que cruzan por el borde de la vía.

- En cumplimiento de las obligaciones que le asisten a la interventoría, se realizó acompañamiento al contratista a la socialización de avance de obra, que se programó en el municipio de Margarita, sin embargo se pudo evidenciar que la comunidad no participo de esta actividad, la cual fue reprogramada para la semana siguiente y ni así fue posible contar con la participación de la comunidad, quienes se muestran apáticos a estos espacios, por lo que se procede a levantar un acta en presencia de uno de los miembros del comité de participación ciudadana y administración municipal.

- Se realizo acompañamiento a la residente social del contratista en la conformación de la veeduría del municipio de Guamal, quienes posteriormente realizaron un recorrido a las actividades constructivas que se adelantan en el paso urbano de este municipio, en donde se contó con la participación del ingeniero residente de la obra, quien les explico de manera detallada las actividades que se vienen ejecutando y atendió algunas inquietudes que presentaron los miembros del comité.

- Se llevo a cabo una reunión con lideres y miembros de las comunidades del área de influencia del proyecto, en donde se realizó la conformación del comité de participación ciudadana del municipio de El Banco y se realizó seguimiento a las actividades constructivas que se vienen adelantando en el paso urbano de este municipio, de acuerdo a las obligaciones establecidas en el contrato de obra.

- Se llevo a cabo comité con el contratista en donde se realizó seguimiento al cumplimiento de las actividades establecidas en el plan de gestión social y se establecieron las prioridades de acuerdo a las intervenciones que se tienen programadas.

- Con el fin de dar cumplimiento al proyecto manejo de infraestructura de predios y servicios públicos, se realizó revisión de los formatos de actas de vecindad que se vienen diligenciando a las viviendas que se encuentran al borde de la vía.

- En cuanto a la contratación de mano de obra que se ha requerido para la ejecución de las actividades constructivas, que se vienen desarrollando en cumplimiento de las obligaciones del contrato de Obra 1581 de 2021, para el mes de junio el Consorcio Alianza YDN – Universal 023, generó un total de 38 empleos, los cuales hacen parte de la mano de obra no calificada y calificada que se encuentra vinculada al proyecto.

- De otra parte, y en atención a las obligaciones que le asisten a la interventoría, se realizó seguimiento al contratista en cuanto al cumplimiento del plan de gestión social, verificando las acciones ejecutadas y las pendientes por implementar, de acuerdo a lo establecido en los diferentes programas inmersos en el documento paga. Así mismo se elaboró un cronograma de actividades que se realizaran a lo

largo del corredor vial, de acuerdo a la necesidad de la obra e intervenciones que se adelantan a la fecha.

REGISTRO FOTOGRAFICO

INFORME GESTION SOCIAL No. 9 – JUNIO DE 2022

	
Taller de embellecimiento y muralismo – Municipio de Mompox	**Taller seguridad vial en la Institución Educativa San Fernando – Sede Santa Teresita, del municipio de San Fernando – Bolívar**
	
Recorrido a la obra con la veeduría del municipio de Guamal	**Conformación del comité de participación ciudadana en el municipio de El Banco – Magdalena**

ANEXO 10

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INFORME DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA

A partir del inicio de la ejecución del Contrato de Obra 1581 de 2021, el Consorcio Alianza YDN – Universal 023 como Contratista de Obra, empezó a realizar actividades que hacen parte del **SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO.** Con el fin de garantizar la integridad de nuestros trabajadores

1. CAPACITACION SST

Se ejecutan las siguientes capacitaciones de acuerdo con el programa de capacitación

- Capacitación en seguridad vial.
- Capacitación en brigada de emergencia, contra incendio.
- Simulacro de accidente de tránsito.

Las capacitaciones mencionadas se realizaron a través de la ARL Colmen, y se realizan con el fin de mantener preparado a nuestros trabajadores para la atención de emergencia.

<table>
<tr><td rowspan="2">Simulacro de accidente de transito</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

Capacitación en brigadas de emergencia		
Capacitación en comportamientos de seguridad vial		

- **El consorcio alianza YDN universal-023** realiza La capacitación de brigada de emergencia con el fin de contar con el personal idónea para la atención de emergencia, las cuales son contra incendio, evacuación, primeros auxilios, accidentes de tránsito y derrame de sustancias químicas.

- **El consorcio alianza YDN universal-023,** realiza simulacro de accidente de tránsito con el fin de identificar errores en la atención de emergencia, de tal forma que se puedan corregir errores y fortalecerlos.

- **El consorcio alianza YDN universal-023,** realiza capacitación en comportamientos y conductas de seguridad vial, esta capacitación se realiza con el fin de evaluar el comportamiento seguro en vía y en demás frentes de trabajo

2. CHARLAS SST - INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Durante el presente periodo, se realizaron charlas sst con el fin sensibilizar al personal para la prevención accidentes laborales, enfermedades de trabajo, cuidados al medio ambiente.









Registro fotográfico

3. ENTREGA DE EPP Y DOTACIÓN.

El Consorcio Alianza YDN – Universal 023, en su compromiso por proteger la integridad de sus trabajadores realiza entrega de EPP y dotación, en los distintos frentes o hitos activos.

Registro fotográfico





Entrega de EPP Y DOTACION

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
</table>

4. Manejo de la señalizacion

Para la prevencion de accidentes de traficos y laborales **Consorcio Alianza YDN – Universal 023,** en sus frentes de trabajo cuenta con un sistema de señalización, informativa, preventiva y reglamentaria, además de la señalización de área de riesgos acompañados con controladores de traficos.

Accidentes y enfermedades laborales.

El **Consorcio Alianza YDN – Universal 023**, en el mes de junio no ha presentado accidente laboral.

INFORME DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INTERVENTORIA

Del contrato de Obra:

Como parte de las labores SST en el mes de junio 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 junio de 2022 y sus respectivos soportes de afiliación y planilla de pago.

2- Verificación del formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 registro de control diario de maquinaria y equipo contrato de obra.

3- Se realizó inspección de seguridad en obra los dias 2, 8, 13, 29 y 30 del mes de junio 2022.

4- Se realiza la entrega de informe semanal.

5- Se envía formato diligenciado de control del estado de salud (SRN) a entidad INVIAS.

6- Se participa en comité de obra realizado los dias 13, 20 y 1 del mes de junio en las instalaciones de la oficina de interventoría y vía, donde participó el personal del contratista e interventoría en modalidad virtual y presencial, en el cual se trataron distintos temas entre esos los relacionados a SST en cumplimiento a lo establecido en el contrato.

7- Cumplimiento del protocolo de bioseguridad, 8 abril de 2022. En respuesta a Carta PS-IPMB-DP-0143-22.

8- Solicitud de documentos de maquinaria y equipos de obra, 11 abril de 2022. En respuesta a Carta PS-IPMB-DP-0146-22.

9- Solicitud de personal mínimo requerido: Inspector SST, 26 abril de 2022. En respuesta a Carta PS-IPMB-DP-0155-22.

A continuación, se presentan los registros realizados al respecto:

Gmail Mary Martinez <sst.psi

mepi mensual

Edwin De Jesus Gordon Madera <edwin.gordon@alianzaydn.com.co> 28 de j
Para: Ingeniera Auxiliar PS-IPMB <ia1.psipmb@gmail.com>, "auxadm.psipmb@gmail.com" <auxadm.psipmb@gmail.com>, LAURA VILLALBA - SST INTERVENTORIA <sst.psipmb@gmail.com>
CC: Laura Marcela Ardila Ramos <laura.ardila@alianzaydn.com.co>

Buenos días

Sres.

Cordial saludos

Mediante la presente envió formato MEPI correspondiente al mes de junio 22.

Cordialmente

Edwin Gordon Madera
Residente SST

MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA - MES DE JUNIO.pdf
520K Ver como HTML Descargar

Gmail Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

formato mepi semanal
1 mensaje

Edwin De Jesus Gordon Madera <edwin.gordon@alianzaydn.com.co> 29 de junio de 2022, 10:50
Para: LAURA VILLALBA - SST INTERVENTORIA <sst.psipmb@gmail.com>
CC: Laura Marcela Ardila Ramos <laura.ardila@alianzaydn.com.co>

Buen día

Ing. María.

Cordial saludos

Mediante la presente envió formato mepi semanal del periodo del 22 al 29 de junio 2022.

Cordialmente

Edwin Gordon Madera
Residente SST

MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA 22 al 29 de junio 2022.xls
330K

Gmail Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

seguridad social

Edwin De Jesus Gordon Madera <edwin.gordon@alianzaydn.com.co> 5 de julio de 2022, 15:25
Para: Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

Buenas tardes

Ing Mary, envio lo solicitado.

Cordialmente

Edwin Gordon Madera
Ing Residente SST

De: Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>
Enviado: martes, 5 de julio de 2022 9:44
Para: Edwin De Jesus Gordon Madera <edwin.gordon@alianzaydn.com.co>
Asunto: Re: seguridad social

Buen dia,

Ingeniero Edwin, teniendo en cuenta que el cargo SST se encuentra en transición de encargo, procedo a verificar documentación enviada el día 28 de junio de 2022, por esto le solicito revisar el correo enviado por usted para la verificación de la seguridad social, el cual no contiene ningún adjunto; enviar entonces, en la brevedad posible, planillas pagadas y los certificados del personal nuevo ingresado en el mes de junio.

Quedo atenta.

Muchas gracias.

Mary Martinez.
Inspectora SST
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

Todas.pdf
9180K Ver como HTML Descargar

Gmail

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

formato mepi semanal

Edwin De Jesus Gordon Madera <edwin.gordon@alianzaydn.com.co> 22 de junio de 2022, 08:23
Para: "auxadm.psipmb@gmail.com" <auxadm.psipmb@gmail.com>, "PS-IPMB@peb-sa.com" <PS-IPMB@peb-sa.com>, LAURA VILLALBA - SST INTERVENTORIA <sst.psipmb@gmail.com>
CC: Laura Marcela Ardila Ramos <laura.ardila@alianzaydn.com.co>

Buenos dias

Mediante la presente envió formato MEPI control de aportes legal y seguridad social, semanal.

Cordialmente.

Edwin Gordon Madera
Residente SST

MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL OBRA 15 AL 22 JUNIO.xls
338K Ver como HTML Descargar

Gmail

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

mepi de maquinaria

Edwin De Jesus Gordon Madera <edwin.gordon@alianzaydn.com.co> 29 de junio de 2022, 10:22
Para: LAURA VILLALBA - SST INTERVENTORIA <sst.psipmb@gmail.com>
CC: Jorge Ivan Vides Valest <jorge.vides@alianzaydn.com.co>

Buenos dias

Ing. María Martínez

Cordial saludos

Mediante la presente envió formato Mepi de maquinaria, correspondiente al mes de junio 2022.

Cordialmente

Edwin Gordon Madera
Ing Residente SST

MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO Junio.xlsx
226K Ver como HTML Descargar

PAULO EMILIO BRAVO	INTERVENTORIA PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S	RECORRIDO SISOMA DE OBRA			
		Cód.: PS-IO-F-39	Ver.: 02	Vig.:2016-04-08	Página 1 de 1

Hito 1 Ruta 7802 PR 15+080 Sabanas de Beltrán		3-Se evidencia maquinaria: -Minicargador 320 Deere, sin sistema de reversa, sin luces frontales, sin botiquín, sin extintor, sin kit de herramientas operador sin dotación. -Carrotanque irrigador WGV 958 extintor vencido y sin botiquín, Operador sin dotación.	SST	2022-05-31			X
Hito 3 Ruta 7804 PR 23 Margarita		1-Se evidencia maquinaria de obra sin extintor, sin botiquín y sin preoperacional.	SST	2022-06-02			X
Hito 3 Ruta 7804 PR 23 Margarita		2-Se evidencia controladores de tráfico: Sebastián Ibañez sin gafas. Jhoiner Martínez sin pantalón de dotación. Seguimiento: Se hizo entrega de EPP y Dotación.	SST	2022-06-02	2022-06-06	X	
Hito 3 Ruta 7804 PR 4 Margarita		1-Se evidencia Controlador de trafico Alvaro Arteaga sin guantes. -Víctor Martínez ayudante sin P. Auditivos. -Yesid Sarmiento ayudante sin gafas. Seguimiento: Se hizo entrega de EPP.	SST	2022-06-02	2022-06-06	X	

PAULO EMILIO BRAVO	INTERVENTORIA PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S	RECORRIDO SISOMA DE OBRA			
		Cód.: PS-IO-F-39	Ver.: 02	Vig.:2016-04-08	Página 1 de 1

Hito 3 Ruta 7804 PR 4 Margarita		2-Se evidencia operador de compactador de rodillo CAT GB, Juan Carlos Aguas sin gafas, sin guantes y sin preoperacional de la máquina. Seguimiento: Se hizo entrega de EPP.	SST	2022-06-02	2022-06-06	X	
Hito 1 Ruta 7802 PR 15+898 al PR 16+253 Sabanas de Beltrán		1-Se evidencia operador de volqueta Kevin Torres SMH 717 sin dotación. -Carlos Mendoza operador de compactador Dynapac CP 142 sin impermeable. Seguimiento: Se hizo entrega de EPP y dotación.	SST	2022-06-08	2022-06-10	X	
Hito 1 Ruta 7802 PR 15+898 al PR 16+253 Sabanas de Beltrán		2-Se evidencia ayudante Adolfo Coronado sin P. Auditivos, sin gafas. -Hernán Alvarez ayudante sin gafas. -Andrés Arrauth sin P. Auditivos y sin gafas. -Gulliver Méndez cadenero sin guantes. Seguimiento: Se hizo entrega de EPP y dotación	SST	2022-06-08	2022-06-10	X	
Hito 1 Ruta 7802 PR 15+898 al PR 16+253 Sabanas de Beltrán		3-Wilmer Medina, operador de soplador sin P. Auditivos. Seguimiento: Se hizo entrega de EPP.	SST	2022-06-08	2022-06-10		X

Sabanas de Beltrán		hizo entrega de EPP.					
Hito 1 Ruta 7802 PR 16+252 al PR 16+532 Sabanas de Beltrán		1-Se evidencia maquinaria en obra con preoperacional diligenciado.	SST	2022-06-13	2022-06-13	X	
Hito 1 Ruta 7802 PR 16+252 al PR 16+532 Sabanas de Beltrán		2-Se evidencia señalización vertical completa en ambos sentidos.	SST	2022-06-13	2022-06-13	X	

PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES	INTERVENTORIA PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S.A.S	RECORRIDO SISOMA DE OBRA			
		Cód.: PS-IO-F-39	Ver.: 02	Vig.:2016-04-08	Página 1 de 1

Hito 1 Ruta 7802 PR 67+500 Al PR 70+060 Magangue		1- Se evidencia operadores sin uso de guantes, contaban con ellos. Seguimiento: se realiza charla sobre importancia de su uso.	SST	2022-06-30		X	
Hito 1 Ruta 7802 PR 67+500 Al PR 70+060 Magangue		2- Se evidencia operadora sin uso de gafas, contaba con ellas Seguimiento: se realiza charla sobre importancia de su uso.	SST	2022-06-30		X	

Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre: Mary Martínez Gutiérrez
Cargo:	Cargo: INSPECTOR SST Interventoría
Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:

Del contrato de Interventoría:

Como parte de las labores del SG-SST en el mes de junio de 2022 se realizaron las siguientes actividades:

1- Se reportan los indicadores de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
2- Se envía informe de revisión de las actividades SST.
3- De acuerdo al protocolo de bioseguridad, se realiza permanentemente entrega de elementos de bioseguridad (mascarilla, gel, alcohol) al personal de la oficina, se hace seguimiento del estado de vacunación del personal, se realizan campañas promoviendo la vacunación como medida de prevención de contagio de covid-19.
4- Se apoyó y participó en la realización de la campaña ambiental (recolección de botellas plásticas), los dias 3 y 11 de junio 2022.
5- Se apoya en el diligenciamiento de los formatos de los seguimientos ambientales de la oficina Mompox.
6- Se realiza charlas diarias de SST y pausas activas.

A continuación, se presentan los registros realizados al respecto:

Gmail

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

Indicadores de los estándares mínimos SST PS-IPMB MOMPOX JUNIO 2022

1 mensaje

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com> 6 de julio de 2022, 09:50
Para: PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com>, Carlos Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>, PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB <PS-IPMB@peb-sa.com>
CC: Auxiliar Admin PS-IPMB <auxadm.psipmb@gmail.com>, PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB <PS-IPMB@peb-sa.com>

Buena tarde

Sra. Monica Lopez Padilla
Profesional SST Interventoría.
Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S.

Adjunto documentación correspondiente a los indicadores de los estándares mínimos del mes de junio de 2022, sede Mompox.

Muchas gracias

Att:

--
Mary Martinez
Inspectora sst
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

INDICADORES-0312-2019_SEDES PS-IPMB MOMPOX.xlsx
469K

CO20/962538
CO17/7620
CO16/7154
PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.
NIT: 891.500.627-6

PROTOCOLO DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA CAUSADA POR EL CORONAVIRUS COVID-19

ANEXO 5: ENTREGA DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD

Proyecto: **Encargado SST:**

FECHA	NOMBRE Y APELLIDOS	CEDULA	ELEMENTO		OBSERVACIONES	FIRMA
			MASCARILLA QUIRURGICA (CANTIDAD)	GEL ANTIBACTERIAL (CANTIDAD)		
6/06/22	Yarel Castro L	33.213.211	2	1		
06-06-22	JESUS RIVERO	10537860	6	1		
06-06-22	[illegible]	1100644436	6	1		
06-06-22	Samuel Acosta	9137620	6	1		
06-06-22	Rodrigo Cadena Pena	9269464	6	1		
06-06-22	Yulieth Herrera Perez	1.216.963.997	6	1		
06-06-22	Fesserelt Giraldo M	9'100203	6	1		
06-06-22	[illegible]	23.178.359	6	1		
06-06-22	Kevin Caicedo De la Hoz	1083036133	6	1		
09-06-22	Jessy Hernandez P.	1.069.838.110	6	1		
13/06/22	Grey [illegible]	25.773.341	6	1		
13/06/22	Yulieth Herrera P.	1.216.963.997	6	1		
13/06/22	[illegible]	92.533.479	6	1		
13/06/2	[illegible]	23.178.357	6	1		
13/06/22	Henry Lopez M.	9268700	6	1		
13/06/22	[illegible]	9269464	6	1		
14/06/22	[illegible]	9271217	6	1		
13/06/22	[illegible]	1100644436	6	1		
13/06/22	SAMUEL ACOSTA	9137620	6	1		
13/06/22	Kevin Caicedo	1083036133	6	1		
13/06/22	JESUS RIVERO	10537860	6	1		
16/06/22	Nestor Perez Torres	72435753	3	1		
13/06/22	Fesserelt Giraldo	9'100203	6	1		
01/01/22	[illegible]	9269464	6	1		

CO20/962538
CO17/7620
CO16/7154
PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.
NIT: 891.500.627-6

PROTOCOLO DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA CAUSADA POR EL CORONAVIRUS COVID-19

ANEXO 5: ENTREGA DE ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD

Proyecto: PS-FPMB

Encargado SST:

FECHA	NOMBRE Y APELLIDOS	CEDULA	ELEMENTO		OBSERVACIONES	FIRMA
			MASCARILLA QUIRURGICA (CANTIDAD)	GEL ANTIBACTERIAL (CANTIDAD)		
23/05/22	Nayib Abdala	9.274.605	6	1		
23/05/22	Lorena Cantero	23.178.389	6	1		
23-05/22	Raul Castro R	33.213.211	2	1		
23-05/22	Samuel Acosta M.	9137620	6	1		
31/05/22	Lorena Cantero	23.178.389	5	1		
31/05/22	[illegible]	25773.341	5	1		
31/5/22	[illegible]	9217.291	5	1		
31/05/22	Nestor Perez C.	72.435.753	5	1		
31-05-22	[illegible]	1800644036	5	1		
31-05-22	Samuel Acosta	9137620	5	1		
31-05-22	Yulieth Florez	1.216.463.097	5	1		
31/05/22	Nayib Abdala	9274 605	5	1		
31/05/22	[illegible]	10830186133	5	1		
31-05/22	Henry Lopez	9268100	5	1		
31-05/22	[illegible]	9269464	5	1		
31-05/22	Roosevelt Bisbicus	9'100203	5	1		
31-05/22	Raul Castro Rodriguez	33.213.211	2	1		
31-5/22	[illegible]	1053773860	5	1		
06-06-22	[illegible]	9768700	6			
06-06-22	[illegible]	9211.217	6			
06-06-22	Nestor Perez Torres	72435753	6			
06/06/22	Nayib Abdala	9.294 605	6			
06/06/22	[illegible]	25773341	6			
06/06/2022	[illegible]	9753334299	6			

Gmail

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

Formato y registro fotográfico de campaña ambiental

1 mensaje

laura villalba <sst.psipmb@gmail.com> 3 de junio de 2022, 15:41
Para: PEB GESTIÓN AMBIENTAL <ambiental.pebsas@gmail.com>, PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com>, Carlos Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>, PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB <PS-IPMB@peb-sa.com>
CC: Auxiliar Admin PS-IPMB <auxadm.psipmb@gmail.com>

Buena tarde

Sra Lucero Gómez
Técnico de apoyo ambiental
Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S

Adjunto formato diligenciado y registro fotográfico de la Campaña ambiental de Recolección de Botellas Plásticas, correspondiente a la segunda semana del lunes 30 de mayo al 3 de junio de 2022.

Muchas gracias

–
Laura Villalba
Inspectora sst
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

CamScanner 06-03-2022 15.14.pdf
5093K

Gmail

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

Formato y registro fotográfico de campaña ambiental Mompox

1 mensaje

laura villalba <sst.psipmb@gmail.com> 11 de junio de 2022, 07:55
Para: PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com>, Carlos Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>, PEB GESTIÓN AMBIENTAL <ambiental.pebsas@gmail.com>, PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB <PS-IPMB@peb-sa.com>

Buen dia

Sra Lucero Gómez
Técnico de apoyo ambiental
Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S

Adjunto formato diligenciado y registro fotográfico de la Campaña ambiental de Recolección de Botellas Plásticas, correspondiente a la segunda semana del lunes 6 al 10 de junio de 2022.

Muchas gracias

--
Laura Villalba
Inspectora sst
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

CamScanner 06-10-2022 09.55.pdf
5266K

Gmail

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com>

Formatos de los seguimientos ambientales Mes de Junio 2022 Mompox

1 mensaje

Mary Martinez <sst.psipmb@gmail.com> 6 de julio de 2022, 11:08
Para: PEB GESTIÓN AMBIENTAL <ambiental.pebsas@gmail.com>, Carlos Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>, PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com>, PEB CONSULTORES SAS PS-IPMB <PS-IPMB@peb-sa.com>
CC: Auxiliar Admin PS-IPMB <auxadm.psipmb@gmail.com>

Buen dia,

Sra. Lucero Gómez
Técnico de apoyo ambiental
Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S

Adjunto los formatos diligenciados de los seguimientos ambientales realizados en la oficina de Mompox, correspondiente al mes de junio de 2022.

Gracias!

--
Mary Martinez
Inspectora sst
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

IPMB Ambiental 2022-Junio.xlsx
88K

Gmail laura villalba <sst.psipmb@gmail.com>

Requisición numero 15

1 mensaje

laura villalba <sst.psipmb@gmail.com> 25 de mayo de 2022, 10:12
Para: gestion de adquisicion <ga@peb-sa.com>, Carlos Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>, PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com>
CC: Auxiliar Admin PS-IPMB <auxadm.psipmb@gmail.com>

Buena Tarde

Sra Carolina Sevillano
Depto. de activos fijos y compras
Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S

Adjunto requisición número 15 correspondiente a elementos de protección personal para reposición del proyecto PS-IPMB sede Mompox, para tramitar.

Adjunto también inspección de EPP de los trabajadores.

Quedo atenta.

Muchas Gracias!

Att:

--
Laura Villalba
Inspectora sst
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

2 archivos adjuntos

CamScanner 05-24-2022 16.49 (2).pdf
449K

CamScanner 05-25-2022 08.57.pdf
409K

Gmail laura villalba <sst.psipmb@gmail.com>

Informe del brigadista sede Mompox mes Mayo

2 mensajes

laura villalba <sst.psipmb@gmail.com> 24 de mayo de 2022, 14:10
Para: PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com>, Carlos Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>
CC: Auxiliar Admin PS-IPMB <auxadm.psipmb@gmail.com>

Buena tarde

Sra. Ana Maria Cespedes
Profesional SST Interventoria
Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S.

Cordial saludo

Mediante el presente adjunto informe del brigadista correspondiente al mes de Mayo 2022, Proyecto PS-IPMB Mompox.

Muchas gracias.

Att:

--
Laura Villalba
Inspectora sst
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

INFORME DEL BRIGADISTA SEDE MOMPOX - MAYO 2022.docx
13484K

PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com> 24 de mayo de 2022, 14:12
Para: laura villalba <sst.psipmb@gmail.com>
CC: Auxiliar Admin PS-IPMB <auxadm.psipmb@gmail.com>, Carlos Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>

Buenas tardes

Confirmo recibido. Gracias

Cordialmente,

PAULO EMILIO BRAVO
CONSULTORES S.A.S.
NIT:891.500.627-6

AFILIADO

Ana María Céspedes.
Profesional SST
DPTO. DE GESTION INTEGRAL
Movil: 57 3202730984 - e-mail: sst.pebsas@gmail.com
Calle 22 Norte No. 6 AN-24 Of. 608, Edif. Santa Mónica Central
Santiago de Cali, Colombia
Calle 98 No. 22-64 Of. 511, Edif. Calle 100
Bogotá D.C., Colombia
Movil: (+57) 320 552 3479 / (+57) 320 2753973
www.peb-sa.com - e-mail: peb@peb-sa.com

Solicitamos su colaboración con respuesta a esta linea de correo a mas tardar el día de mañana, dado que No tenemos mas plazo para enviar la información a la ARL.

Quedamos muy atentos. Gracias

Cordialmente,



Comprometidos con el planeta, por favor no imprima este email si no es necesario.

Este mensaje y cualquier archivo adjunto al mismo están destinados únicamente para el uso de la persona o entidad a la cual está direccionado y contiene información que es de uso privilegiado, confidencial y no es de carácter público. Si usted no es el destinatario intencional, se le informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está terminantemente prohibido. Si usted ha recibido esta comunicación por error, notifíquenos inmediatamente y elimine este mensaje. Gracias. Paulo Emilio Bravo Consultores S.A.S reconoce la importancia de la seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos personales que suministran las personas naturales por lo cual está comprometida con su protección y el manejo adecuado, conforme al régimen legal de protección de datos personales y en particular a lo previsto en su política de tratamiento de datos personales que puede consultar en: https://peb-sa.com/politica-de-proteccion-de-datos-personales/

[Texto citado oculto]

---

laura villalba <sst.psipmb@gmail.com> 23 de mayo de 2022, 17:47
Para: PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com>
CC: Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>

Buena tarde Sra Ana Maria Cespedes

Cordial saludo

Adjunto cuadro del plan ARL Sura con las fechas resaltadas en color rojo para cada actividad y capacitación.

Quedo atenta a sus comentarios.

Muchas gracias.

[Texto citado oculto]
--
Laura Villalba
Inspectora sst
Paulo Emilio Bravo Consultores SAS

PLAN ARL SURA 2022 SEDES Y PROYECTOS-PS IPMB MOMPOX.xlsx
17K

PEB GESTIÓN SST <sst.pebsas@gmail.com> 24 de mayo de 2022, 12:17
Para: laura villalba <sst.psipmb@gmail.com>
CC: Jair Narvaez <cnarvaez@peb-sa.com>







PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	CONTROL DE CAPACITACIÓN / ACTIVIDAD / EVENTO			
	Cód.: GH-F-08	Ver.: 04	Vig.: 2015-08-01	Pág.: 1 de 1

Proceso / Proyecto / Proveedor:	PS-IPMB	Lugar:	MOMPOX

Hora inicio:	7:30	Hora fin:	7:35	Total horas:	5 MIN	Fecha:	AÑO	MES	DIA
							2022	06	3

Dirigido a: TODO EL PERSONAL DE OFICINA.

Objetivo: EVALUAR LA SITUACION PARA SABER CUANTOS TRABAJOS HAY ?, CUANTOS NO ESTAN TERMINADOS ?, ¿CUAL ES LA PARTE GRAVE? Y SABER QUE PASO DARLE FRENTE A ESTA SITUACION.

Capacitación / Actividad / Evento:

REPORTE DE SEGUIMIENTO (SST) Y EVALUAR LA SITUACION.

ÍTEM	TRABAJADOR	PROVEEDOR	VISITANTE	NOMBRE(S) Y APELLIDOS	CARGO	CÉDULA	FIRMA
	✓			Jose Martinez Diaz	CADENERO	92471217	
				Jessy Hernandez Negrete	Ing Auxiliar	1.067838800	
	✓			Kevin Caviria De la hoz	Ing. Auxiliar	1083036133	
	✓			Nestor Perez Torres	Conductor	72.435753	
	✓			Yulieth Herrera Perez	Ing Auxiliar	1.216.965.497	
				NAYIB ARDILA MTZ	TOPOGRAFO	9.294.605	
				Samuel Acosta M.	Cadenero	9137620	

EFICACIA DE LA CAPACITACIÓN / ACTIVIDAD / EVENTO

NOTA: Se debe dejar registrada la eficacia en caso de que no se realice prueba de conocimiento.

	Nombre(s) y apellidos	Cargo	Firma	No. C.C.
Responsable proceso o proyecto	JESUS RENGIFO	DIRECTOR		10537860
Responsable Capacitación, Actividad o evento	LAURA VILLALBA	INSPECTORA SST		1100624436

ANEXO 11

SOPORTES DE PAGO DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA

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 802018747	1	ALUNAS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL OPERATIVA	CRA 67 N 74 30	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3533492	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1498717454	9436025539	E	2022/06/10	2022/06/10	BANCOLOMBIA	0	$11,858,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL OPERATIVA (23 Afiliados)						$46,139,573	$7,464,900			$47,752,073	$1,910,800			$53,737,613	$2,150,300			$47,752,073	$332,200		$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 0 (7 Afiliados)						$12,044,397	$1,998,200			$12,044,397	$482,000			$11,602,434	$464,300			$12,044,397	$0		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (6 Afiliados)						$11,594,397	$1,926,200			$11,594,397	$464,000			$11,152,434	$446,300			$11,594,397	$0		$0	$0
1	CC	72304297	AMARANTO JIMENEZ NAYIB	25-14	17	$782,355	$125,200	EPS002	17	$782,355	$31,300	CCF07	17	$644,891	$25,800	14-25	17	$782,355	$0	17	$0	$0
2	CC	73594017	ARRIETA RAMOS PEDRO ANTONIO	230301	15	$864,064	$138,300	EPS017	15	$864,064	$34,600	CCF07	15	$559,565	$22,400	14-25	15	$864,064	$0	15	$0	$0
3	CC	72183074	MARTINEZ DAZA DANILO DANIEL	25-14	5	$180,675	$29,000	EPS002	5	$180,675	$7,300	CCF07	5	$180,675	$7,300	14-25	5	$180,675	$0	5	$0	$0
4	CC	8705305	MERCADO SANTAMARIA CARLOS ENRIQUE	230201	21	$5,708,570	$970,600	EPS010	21	$5,708,570	$228,400	CCF07	21	$5,708,570	$228,400	14-25	21	$5,708,570	$0	21	$0	$0
5	CC	8705305	MERCADO SANTAMARIA CARLOS ENRIQUE	230201	5	$1,359,185	$231,100	EPS010	5	$1,359,185	$54,400	CCF07	5	$1,359,185	$54,400	14-25	5	$1,359,185	$0	5	$0	$0
6	CC	1042418349	PEREZ CERPA VIKY DEL CARMEN	230301	21	$1,784,713	$285,600	EPS048	21	$1,784,713	$71,400	CCF07	21	$1,784,713	$71,400	14-25	21	$1,784,713	$0	21	$0	$0
7	CC	22545780	SALAS FONTALVO FANNY MARIA	25-14	7	$914,835	$146,400	EPS010	7	$914,835	$36,600	CCF07	7	$914,835	$36,600	14-25	7	$914,835	$0	7	$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)						$450,000	$72,000			$450,000	$18,000			$450,000	$18,000			$450,000	$0		$0	$0
8	CC	1043931526	DE LA CRUZ GONZALEZ JANER GUZMAN	231001	5	$450,000	$72,000	EPS037	5	$450,000	$18,000	CCF24	5	$450,000	$18,000	14-25	5	$450,000	$0	5	$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 11 (1 Afiliados)						$903,384	$144,600			$903,384	$36,200			$903,384	$36,200			$903,384	$39,300		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (1 Afiliados)						$903,384	$144,600			$903,384	$36,200			$903,384	$36,200			$903,384	$39,300		$0	$0
9	CC	72183074	MARTINEZ DAZA DANILO DANIEL	25-14	25	$903,384	$144,600	EPS002	25	$903,384	$36,200	CCF07	25	$903,384	$36,200	14-25	25	$903,384	$39,300	25	$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 12 (1 Afiliados)						$1,329,270	$212,700			$1,329,270	$53,200			$1,329,270	$53,200			$1,329,270	$92,600		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (1 Afiliados)						$1,329,270	$212,700			$1,329,270	$53,200			$1,329,270	$53,200			$1,329,270	$92,600		$0	$0
10	CC	8679088	VILLALBA PEREZ LUIS EDUARDO	25-14	30	$1,329,270	$212,700	EPS010	30	$1,329,270	$53,200	CCF07	30	$1,329,270	$53,200	14-25	30	$1,329,270	$92,600	30	$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 8 (17 Afiliados)						$28,751,397	$4,611,500			$28,751,397	$1,150,300			$35,178,900	$1,407,500			$28,751,397	$150,800		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (16 Afiliados)						$26,501,397	$4,251,500			$26,501,397	$1,060,300			$32,928,900	$1,317,500			$26,501,397	$139,000		$0	$0
11	CC	32775428	AGUIRRE ORTIZ LILIANA MARIA	25-14	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0
12	CC	1143425602	ALTAHONA BARROS STEPHANY PAOLA	230201	30	$1,400,000	$224,000	EPS005	30	$1,400,000	$56,000	CCF07	30	$1,400,000	$56,000	14-25	30	$1,400,000	$7,400	30	$0	$0
13	CC	1140832400	ALVAREZ VILLARREAL ANDREINA DEL CARMEN	230301	27	$1,080,000	$172,800	EPS002	27	$1,080,000	$43,200	CCF07	27	$1,080,000	$43,200	14-25	27	$1,080,000	$5,700	27	$0	$0
14	CC	1143139377	BOLAÑO POLO MIGUEL ANGEL	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0
15	CC	1045751953	CAMBELL MAURY KIMBERLY	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF07	30	$1,300,000	$52,000	14-25	30	$1,300,000	$6,800	30	$0	$0
16	CC	1047341976	FONTALVO RIVAS DIANA CAROLINA	25-14	30	$2,700,000	$432,000	EPS010	30	$2,700,000	$108,000	CCF07	30	$9,127,503	$365,200	14-25	30	$2,700,000	$14,100	30	$0	$0
17	CC	32896246	LAGUNA MUÑOZ MARLIS	25-14	30	$2,912,540	$466,100	EPS005	30	$2,912,540	$116,600	CCF07	30	$2,912,540	$116,600	14-25	30	$2,912,540	$15,300	30	$0	$0
18	CC	1234094739	MENDOZA HERNANDEZ CAMILA ANDREA	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$6,300	30	$0	$0
19	CC	8705305	MERCADO SANTAMARIA CARLOS ENRIQUE	230201	4	$1,087,347	$185,000	EPS010	4	$1,087,347	$43,500	CCF07	4	$1,087,347	$43,500	14-25	4	$1,087,347	$5,700	4	$0	$0
20	CC	55224974	MEZA CHAMORRO KAREN MARGARITA	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF07	30	$1,300,000	$52,000	14-25	30	$1,300,000	$6,800	30	$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
21	CC	1042418349	PEREZ CERPA VIKY DEL CARMEN	230301	9	$764,877	$122,400	EPS048	9	$764,877	$30,600	CCF07	9	$764,877	$30,600	14-25	9	$764,877	$4,000	9	$0	$0
22	CC	1045677057	RAMOS TORRES AIDDIN KATIANA	230201	13	$1,256,667	$201,100	EPS010	13	$1,256,667	$50,300	CCF07	13	$1,256,667	$50,300	14-25	13	$1,256,667	$6,600	13	$0	$0
23	CC	22545780	SALAS FONTALVO FANNY MARIA	25-14	23	$3,005,886	$481,000	EPS010	23	$3,005,886	$120,300	CCF07	23	$3,005,886	$120,300	14-25	23	$3,005,886	$15,700	23	$0	$0
24	CC	1045711139	SALTARIN LEONES JUAN CARLOS	230301	30	$2,750,000	$440,000	EPS002	30	$2,750,000	$110,000	CCF07	30	$2,750,000	$110,000	14-25	30	$2,750,000	$14,400	30	$0	$0
25	CC	1140877346	SALTARIN LEONES KEREN PAOLA	230301	30	$1,244,080	$199,100	EPS010	30	$1,244,080	$49,800	CCF07	30	$1,244,080	$49,800	14-25	30	$1,244,080	$6,500	30	$0	$0
26	CC	1140855254	VILORIA POLO GHIRLEYS IRINA	230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS010	30	$2,500,000	$100,000	CCF07	30	$2,500,000	$100,000	14-25	30	$2,500,000	$13,100	30	$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)						**$2,250,000**	**$360,000**			**$2,250,000**	**$90,000**			**$2,250,000**	**$90,000**			**$2,250,000**	**$11,800**		**$0**	**$0**
27	CC	1043931526	DE LA CRUZ GONZALEZ JANER GUZMAN	231001	25	$2,250,000	$360,000	EPS037	25	$2,250,000	$90,000	CCF24	25	$2,250,000	$90,000	14-25	25	$2,250,000	$11,800	25	$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 9 (4 Afiliados)						**$3,111,125**	**$497,900**			**$4,723,625**	**$189,100**			**$4,723,625**	**$189,100**			**$4,723,625**	**$49,500**		**$0**	**$0**
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (4 Afiliados)						**$3,111,125**	**$497,900**			**$4,723,625**	**$189,100**			**$4,723,625**	**$189,100**			**$4,723,625**	**$49,500**		**$0**	**$0**
28	CC	72304297	AMARANTO JIMENEZ NAYIB	25-14	13	$726,458	$116,300	EPS002	13	$726,458	$29,100	CCF07	13	$726,458	$29,100	14-25	13	$726,458	$7,600	13	$0	$0
29	CC	73594017	ARRIETA RAMOS PEDRO ANTONIO	230301	15	$729,167	$116,700	EPS017	15	$729,167	$29,200	CCF07	15	$729,167	$29,200	14-25	15	$729,167	$7,700	15	$0	$0
30	CC	8536170	MIRANDA VALENCIA JOSE ISABEL		0	$0	$0	ESSC07	30	$1,612,500	$64,500	CCF07	30	$1,612,500	$64,500	14-25	30	$1,612,500	$16,900	30	$0	$0
31	CC	72189528	TORRES CERRA FABIAN ALBERTO	25-14	30	$1,655,500	$264,900	EPS002	30	$1,655,500	$66,300	CCF07	30	$1,655,500	$66,300	14-25	30	$1,655,500	$17,300	30	$0	$0
Total			**Afiliados(23)**			**$46,139,573**	**$7,464,900**			**$47,752,073**	**$1,910,800**			**$53,737,613**	**$2,150,300**			**$47,752,073**	**$332,200**		**$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 802018747	1	ALUNAS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL OPERATIVA	CRA 67 N 74 30	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3533492	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1498717454	9436025539	E	2022/06/10	2022/06/10	BANCOLOMBIA	0	$11,858,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				22	$7,464,900	$0	$0	$7,464,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$432,000	$0	$0	$432,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	8	$2,578,200	$0	$0	$2,578,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	8	$2,242,900	$0	$0	$2,242,900
PROTECCION	230201	800,229,739	0	5	$2,211,800	$0	$0	$2,211,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				23	$332,200	$0	$0	$332,200
COLMENA	14-25	800,226,175	3	23	$332,200	$0	$0	$332,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				23	$2,150,300	$0	$0	$2,150,300
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	22	$2,042,300	$0	$0	$2,042,300
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	1	$108,000	$0	$0	$108,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 7)				23	$1,910,800	$0	$0	$1,910,800
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	1	$102,000	$0	$0	$102,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	8	$896,500	$0	$0	$896,500
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$63,800	$0	$0	$63,800
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$64,500	$0	$0	$64,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$160,000	$0	$0	$160,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	8	$451,400	$0	$0	$451,400
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$172,600	$0	$0	$172,600
TOTAL				**23**	**$11,858,200**	**$0**	**$0**	**$11,858,200**

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 802018747	1	ALUNAS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BOGOTA	cra 7 No 127 48	BOGOTA-BOGOTA D.E.	8053561	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1498636869	9436024710	E	2022/06/10	2022/06/10	BANCOLOMBIA	0	$29,414,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

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
																				$14,815,200						$4,056,600	
																				$224,700						$96,600	
																				$224,700						$96,600	
						$1,077,200	No	Fijo	PROTECCION	14	$502,694	16%	SIN RIESGO	$80,500	$0	$0	$0	$0	$0	$80,500		SANITAS	14	$502,694	4%	$20,200	
						$1,223,400	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	10	$333,334	4%	$13,400	
						$1,223,400	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	8	$266,668	4%	$10,700	
						$1,223,400	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	7	$233,334	4%	$9,400	
						$1,223,400	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	4	$166,667	4%	$6,700	
						$1,000,000	No	Fijo	PORVENIR	3	$100,001	16%	SIN RIESGO	$16,100	$0	$0	$0	$0	$0	$16,100		SANITAS	3	$100,001	4%	$4,100	
						$1,334,600	No	Fijo	COLPENSIONES	4	$156,686	16%	SIN RIESGO	$25,100	$0	$0	$0	$0	$0	$25,100		FAMISANAR	4	$156,686	4%	$6,300	
						$1,334,600	No	Fijo	COLPENSIONES	18	$643,263	16%	SIN RIESGO	$103,000	$0	$0	$0	$0	$0	$103,000		FAMISANAR	18	$643,263	4%	$25,800	
																				$13,686,400						$3,747,200	
																				$340,800						$85,200	
						$2,129,700	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,129,700	16%	SIN RIESGO	$340,800	$0	$0	$0	$0	$0	$340,800		NUEVA E.P.S.	30	$2,129,700	4%	$85,200	
																				$13,113,400						$3,603,900	
						$1,077,200	No	Fijo	PROTECCION	16	$1,824,283	16%	SIN RIESGO	$291,900	$0	$0	$0	$0	$0	$291,900		SANITAS	16	$1,824,283	4%	$73,000	
						$1,228,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,344,404	16%	SIN RIESGO	$215,200	$0	$0	$0	$0	$0	$215,200		FAMISANAR	30	$1,344,404	4%	$53,800	
						$1,809,600	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,086,695	16%	SIN RIESGO	$333,900	$0	$0	$0	$0	$0	$333,900		SANITAS	30	$2,086,695	4%	$83,500	
						$1,200,400	No	Fijo	COLFONDOS	30	$1,200,400	16%	SIN RIESGO	$192,100	$0	$0	$0	$0	$0	$192,100		FAMISANAR	30	$1,200,400	4%	$48,100	
						$1,223,400	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	1	$40,780	4%	$1,700	
						$1,470,300	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,856,254	16%	SIN RIESGO	$297,100	$0	$0	$0	$0	$0	$297,100		COMPENSAR	30	$1,856,254	4%	$74,300	
						$2,096,600	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,341,203	16%	SIN RIESGO	$374,600	$0	$0	$0	$0	$0	$374,600		FAMISANAR	30	$2,341,203	4%	$93,700	
						$1,320,000	No	Fijo	COLFONDOS	30	$1,773,750	16%	SIN RIESGO	$283,800	$0	$0	$0	$0	$0	$283,800		SANITAS	30	$1,773,750	4%	$71,000	
						$1,289,400	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,537,878	16%	SIN RIESGO	$246,100	$0	$0	$0	$0	$0	$246,100		SALUD TOTAL	30	$1,537,878	4%	$61,600	

			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
	$4,056,600						$3,997,400						$6,545,500				$0		$0		$0		$0	
	$96,600						$0						$0				$0		$0		$0		$0	
	$96,600						$0						$0				$0		$0		$0		$0	
$0	$20,200		COMPENSAR	14	$502,694	0%	$0	COLMENA	14	$502,694	0%	5	$0	14	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$13,400		COMPENSAR	10	$333,334	0%	$0	COLMENA	10	$333,334	0%	5	$0	10	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$10,700		COMPENSAR	8	$266,668	0%	$0	COLMENA	8	$266,668	0%	5	$0	8	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$9,400		COMPENSAR	7	$233,334	0%	$0	COLMENA	7	$233,334	0%	5	$0	7	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$6,700		COMPENSAR	4	$166,667	0%	$0	COLMENA	4	$166,667	0%	5	$0	4	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$4,100		COMPENSAR	3	$100,001	0%	$0	COLMENA	3	$100,001	0%	5	$0	3	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$6,300		COMPENSAR	4	$156,686	0%	$0	COLMENA	4	$156,686	0%	5	$0	4	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$25,800		COMPENSAR	18	$643,263	0%	$0	COLMENA	18	$643,263	0%	5	$0	18	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
	$3,747,200						$3,784,600						$6,517,700				$0		$0		$0		$0	
	$85,200						$85,200						$148,300				$0		$0		$0		$0	
$0	$85,200		COMFAMILIAR ATLANTICO	30	$2,129,700	4%	$85,200	COLMENA	30	$2,129,700	6.96%	5	$148,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
	$3,603,900						$3,641,300						$6,268,400				$0		$0		$0		$0	
$0	$73,000		COMPENSAR	16	$1,824,283	4%	$73,000	COLMENA	16	$1,824,283	6.96%	5	$127,000	16	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$53,800		COMPENSAR	30	$1,344,404	4%	$53,800	COLMENA	30	$1,344,404	6.96%	5	$93,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$83,500		COMPENSAR	30	$2,086,695	4%	$83,500	COLMENA	30	$2,086,695	6.96%	5	$145,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$48,100		COMPENSAR	30	$1,200,400	4%	$48,100	COLMENA	30	$1,200,400	6.96%	5	$83,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$1,700		COMPENSAR	1	$40,780	4%	$1,700	COLMENA	1	$40,780	6.96%	5	$2,900	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$74,300		COMPENSAR	30	$1,856,254	4%	$74,300	COLMENA	30	$1,856,254	6.96%	5	$129,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$93,700		COMPENSAR	30	$2,341,203	4%	$93,700	COLMENA	30	$2,341,203	6.96%	5	$163,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$71,000		COMPENSAR	30	$1,773,750	4%	$71,000	COLMENA	30	$1,773,750	6.96%	5	$123,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$61,600		COMPENSAR	30	$1,537,878	4%	$61,600	COLMENA	30	$1,537,878	6.96%	5	$107,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si

aportes en línea

Planilla Integrada

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

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
						$1,329,200	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		SANITAS	30	$1,615,808	4%	$64,700	
						$2,154,300	No	Fijo	PROTECCION	30	$2,742,244	16%	SIN RIESGO	$438,800	$0	$0	$0	$0	$0	$438,800		COMPENSAR	30	$2,742,244	4%	$109,700	
						$1,445,800	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,605,440	4%	$64,300	
						$1,267,200	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,965,480	16%	SIN RIESGO	$314,500	$0	$0	$0	$0	$0	$314,500		SALUD TOTAL	30	$1,965,480	4%	$78,700	
						$1,330,600	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,412,545	16%	SIN RIESGO	$386,100	$0	$0	$0	$0	$0	$386,100		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$2,412,545	4%	$96,600	
						$2,129,700	No	Fijo	PROTECCION	30	$2,713,150	16%	SIN RIESGO	$434,200	$0	$0	$0	$0	$0	$434,200		FAMISANAR	30	$2,713,150	4%	$108,600	
						$1,187,600	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,337,287	16%	SIN RIESGO	$214,000	$0	$0	$0	$0	$0	$214,000		SANITAS	30	$1,337,287	4%	$53,500	
						$2,035,800	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,199,088	16%	SIN RIESGO	$351,900	$0	$0	$0	$0	$0	$351,900		SANITAS	30	$2,199,088	4%	$88,000	
						$1,508,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,180,317	16%	SIN RIESGO	$348,900	$0	$0	$0	$0	$0	$348,900		SANITAS	30	$2,180,317	4%	$87,300	
						$1,320,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,320,000	16%	SIN RIESGO	$211,200	$0	$0	$0	$0	$0	$211,200		SALUD TOTAL	30	$1,320,000	4%	$52,800	
						$1,700,000	No	Fijo	PROTECCION	30	$2,018,750	16%	SIN RIESGO	$323,000	$0	$0	$0	$0	$0	$323,000		FAMISANAR	30	$2,018,750	4%	$80,800	
						$1,292,600	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,380,120	16%	SIN RIESGO	$220,900	$0	$0	$0	$0	$0	$220,900		SALUD TOTAL	30	$1,380,120	4%	$55,300	
						$1,148,900	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	30	$1,148,900	4%	$46,000	
						$2,129,700	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,692,739	16%	SIN RIESGO	$430,900	$0	$0	$0	$0	$0	$430,900		COMPENSAR	30	$2,692,739	4%	$107,800	
						$2,129,700	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,220,656	16%	SIN RIESGO	$355,400	$0	$0	$0	$0	$0	$355,400		FAMISANAR	30	$2,220,656	4%	$88,900	
						$1,164,600	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,175,134	16%	SIN RIESGO	$348,100	$0	$0	$0	$0	$0	$348,100		COMPENSAR	30	$2,175,134	4%	$87,100	
						$1,340,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,571,709	16%	SIN RIESGO	$251,500	$0	$0	$0	$0	$0	$251,500		NUEVA E.P.S.	30	$1,571,709	4%	$62,900	
						$1,200,400	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,300,433	16%	SIN RIESGO	$208,100	$0	$0	$0	$0	$0	$208,100		COMPENSAR	30	$1,300,433	4%	$52,100	
						$1,000,000	No	Fijo	PORVENIR	27	$900,000	16%	SIN RIESGO	$144,000	$0	$0	$0	$0	$0	$144,000		SANITAS	27	$900,000	4%	$36,000	
						$1,334,600	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,156,213	16%	SIN RIESGO	$345,000	$0	$0	$0	$0	$0	$345,000		COMPENSAR	30	$2,156,213	4%	$86,300	
						$1,135,800	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,636,262	16%	SIN RIESGO	$261,900	$0	$0	$0	$0	$0	$261,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,636,262	4%	$65,500	
						$2,129,600	No	Fijo	PROTECCION	30	$2,511,153	16%	SIN RIESGO	$401,800	$0	$0	$0	$0	$0	$401,800		COMPENSAR	30	$2,511,153	4%	$100,500	
						$1,411,600	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,804,201	16%	SIN RIESGO	$288,700	$0	$0	$0	$0	$0	$288,700		SALUD TOTAL	30	$1,804,201	4%	$72,200	
						$1,288,400	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	30	$1,648,078	4%	$66,000	
						$1,340,000	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,621,958	16%	SIN RIESGO	$259,600	$0	$0	$0	$0	$0	$259,600		FAMISANAR	30	$1,621,958	4%	$64,900	
						$1,092,200	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,038,091	16%	SIN RIESGO	$326,100	$0	$0	$0	$0	$0	$326,100		FAMISANAR	30	$2,038,091	4%	$81,600	
						$1,148,900	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	30	$1,148,900	4%	$46,000	
						$1,266,800	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,345,975	16%	SIN RIESGO	$215,400	$0	$0	$0	$0	$0	$215,400		SANITAS	30	$1,345,975	4%	$53,900	
						$1,334,600	No	Fijo	COLPENSIONES	8	$411,502	16%	SIN RIESGO	$65,900	$0	$0	$0	$0	$0	$65,900		FAMISANAR	8	$411,502	4%	$16,500	
						$1,071,000	No	Fijo	COLFONDOS	30	$1,864,879	16%	SIN RIESGO	$298,400	$0	$0	$0	$0	$0	$298,400		FAMISANAR	30	$1,864,879	4%	$74,600	
						$2,912,600	No	Fijo	COLFONDOS	30	$2,912,600	16%	SIN RIESGO	$466,100	$0	$0	$0	$0	$0	$466,100		FAMISANAR	30	$2,912,600	4%	$116,600	
						$1,131,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,319,500	16%	SIN RIESGO	$211,200	$0	$0	$0	$0	$0	$211,200		FAMISANAR	30	$1,319,500	4%	$52,800	

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Dias	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
$0	$64,700		COMPENSAR	30	$1,615,808	4%	$64,700	COLMENA	30	$1,615,808	6.96%	5	$112,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$109,700		COMPENSAR	30	$2,742,244	4%	$109,700	COLMENA	30	$2,742,244	6.96%	5	$190,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$64,300		COMPENSAR	30	$1,605,440	4%	$64,300	COLMENA	30	$1,605,440	6.96%	5	$111,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$78,700		COMPENSAR	30	$1,965,480	4%	$78,700	COLMENA	30	$1,965,480	6.96%	5	$136,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$96,600		COMPENSAR	30	$2,412,545	4%	$96,600	COLMENA	30	$2,412,545	6.96%	5	$168,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$108,600		COMPENSAR	30	$2,713,150	4%	$108,600	COLMENA	30	$2,713,150	6.96%	5	$188,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$53,500		COMPENSAR	30	$1,337,287	4%	$53,500	COLMENA	30	$1,337,287	6.96%	5	$93,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$88,000		COMPENSAR	30	$2,199,088	4%	$88,000	COLMENA	30	$2,199,088	6.96%	5	$153,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$87,300		COMPENSAR	30	$2,180,317	4%	$87,300	COLMENA	30	$2,180,317	6.96%	5	$151,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,800		COMPENSAR	30	$1,320,000	4%	$52,800	COLMENA	30	$1,320,000	6.96%	5	$91,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$80,800		COMPENSAR	30	$2,018,750	4%	$80,800	COLMENA	30	$2,018,750	6.96%	5	$140,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$55,300		COMPENSAR	30	$1,380,120	4%	$55,300	COLMENA	30	$1,380,120	6.96%	5	$96,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$46,000		COMPENSAR	30	$1,148,900	4%	$46,000	COLMENA	30	$1,148,900	6.96%	5	$80,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$107,800		COMPENSAR	30	$2,692,739	4%	$107,800	COLMENA	30	$2,692,739	6.96%	5	$187,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$88,900		COMPENSAR	30	$2,220,656	4%	$88,900	COLMENA	30	$2,220,656	6.96%	5	$154,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$87,100		COMPENSAR	30	$2,175,134	4%	$87,100	COLMENA	30	$2,175,134	6.96%	5	$151,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$62,900		COMPENSAR	30	$1,571,709	4%	$62,900	COLMENA	30	$1,571,709	6.96%	5	$109,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,100		COMPENSAR	30	$1,300,433	4%	$52,100	COLMENA	30	$1,300,433	6.96%	5	$90,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$36,000		COMPENSAR	27	$900,000	4%	$36,000	COLMENA	27	$900,000	6.96%	5	$62,700	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$86,300		COMPENSAR	30	$2,156,213	4%	$86,300	COLMENA	30	$2,156,213	6.96%	5	$150,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$65,500		COMPENSAR	30	$1,636,262	4%	$65,500	COLMENA	30	$1,636,262	6.96%	5	$113,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$100,500		COMPENSAR	30	$2,511,153	4%	$100,500	COLMENA	30	$2,511,153	6.96%	5	$174,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$72,200		COMPENSAR	30	$2,738,262	4%	$109,600	COLMENA	30	$1,804,201	6.96%	5	$125,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$66,000		COMPENSAR	30	$1,648,078	4%	$66,000	COLMENA	30	$1,648,078	6.96%	5	$114,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$64,900		COMPENSAR	30	$1,621,958	4%	$64,900	COLMENA	30	$1,621,958	6.96%	5	$112,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$81,600		COMPENSAR	30	$2,038,091	4%	$81,600	COLMENA	30	$2,038,091	6.96%	5	$141,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$46,000		COMPENSAR	30	$1,148,900	4%	$46,000	COLMENA	30	$1,148,900	6.96%	5	$80,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$53,900		COMPENSAR	30	$1,345,975	4%	$53,900	COLMENA	30	$1,345,975	6.96%	5	$93,700	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$16,500		COMPENSAR	8	$411,502	4%	$16,500	COLMENA	8	$411,502	6.96%	5	$28,700	8	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$74,600		COMPENSAR	30	$1,864,879	4%	$74,600	COLMENA	30	$1,864,879	6.96%	5	$129,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$116,600		COMPENSAR	30	$2,912,600	4%	$116,600	COLMENA	30	$2,912,600	6.96%	5	$202,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$52,800		COMPENSAR	30	$1,319,500	4%	$52,800	COLMENA	30	$1,319,500	6.96%	5	$91,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

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	Dias	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
						$1,415,800	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,580,977	16%	SIN RIESGO	$253,000	$0	$0	$0	$0	$0	$253,000		COMPENSAR	30	$1,580,977	4%	$63,300	
						$2,058,500	No	Fijo	PROTECCION	30	$2,663,184	16%	SIN RIESGO	$426,200	$0	$0	$0	$0	$0	$426,200		COMPENSAR	30	$2,663,184	4%	$106,600	
						$5,052,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$5,052,000	16%	SIN RIESGO	$808,400	$0	$0	$25,300	$25,300	$0	$859,000		SANITAS	30	$5,052,000	4%	$202,100	
						$1,162,200	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,222,731	16%	SIN RIESGO	$195,700	$0	$0	$0	$0	$0	$195,700		SANITAS	30	$1,222,731	4%	$49,000	
						$1,074,800	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,461,953	16%	SIN RIESGO	$234,000	$0	$0	$0	$0	$0	$234,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,461,953	4%	$58,500	
						$1,200,400	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,285,178	16%	SIN RIESGO	$205,700	$0	$0	$0	$0	$0	$205,700		SANITAS	30	$1,285,178	4%	$51,500	
						$2,058,500	No	Fijo	PROTECCION	30	$2,058,500	16%	SIN RIESGO	$329,400	$0	$0	$0	$0	$0	$329,400		FAMISANAR	30	$2,058,500	4%	$82,400	
						$1,100,000	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		SANITAS	30	$1,191,437	4%	$47,700	
						$1,329,200	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,588,117	16%	SIN RIESGO	$254,100	$0	$0	$0	$0	$0	$254,100		COMPENSAR	30	$1,588,117	4%	$63,600	
																				$232,200						$58,100	
						$1,267,200	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,450,680	16%	SIN RIESGO	$232,200	$0	$0	$0	$0	$0	$232,200		NUEVA E.P.S.	30	$1,450,680	4%	$58,100	
																				$904,100						$212,800	
																				$904,100						$212,800	
						$5,317,700	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$5,317,700	16%	SIN RIESGO	$850,900	$0	$0	$26,600	$26,600	$0	$904,100		COMPENSAR	30	$5,317,700	4%	$212,800	
																				$14,815,200						$4,056,600	

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Dias	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
$0	$63,300		COMPENSAR	30	$1,580,977	4%	$63,300	COLMENA	30	$1,580,977	6.96%	5	$110,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$106,600		COMPENSAR	30	$2,663,184	4%	$106,600	COLMENA	30	$2,663,184	6.96%	5	$185,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$202,100		COMPENSAR	30	$5,052,000	4%	$202,100	COLMENA	30	$5,052,000	6.96%	5	$351,700	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$49,000		COMPENSAR	30	$1,222,731	4%	$49,000	COLMENA	30	$1,222,731	6.96%	5	$85,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$58,500		COMPENSAR	30	$1,461,953	4%	$58,500	COLMENA	30	$1,461,953	6.96%	5	$101,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$51,500		COMPENSAR	30	$1,285,178	4%	$51,500	COLMENA	30	$1,285,178	6.96%	5	$89,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$82,400		COMPENSAR	30	$2,058,500	4%	$82,400	COLMENA	30	$2,058,500	6.96%	5	$143,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$47,700		COMPENSAR	30	$1,191,437	4%	$47,700	COLMENA	30	$1,191,437	6.96%	5	$83,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
$0	$63,600		COMPENSAR	30	$1,588,117	4%	$63,600	COLMENA	30	$1,588,117	6.96%	5	$110,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
	$58,100						$58,100						$101,000				$0		$0		$0		$0	
$0	$58,100		COMFACAUCA	30	$1,450,680	4%	$58,100	COLMENA	30	$1,450,680	6.96%	5	$101,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
	$212,800						$212,800						$27,800				$0		$0		$0		$0	
	$212,800						$212,800						$27,800				$0		$0		$0		$0	
$0	$212,800		COMPENSAR	30	$5,317,700	4%	$212,800	COLMENA	30	$5,317,700	0.522%	1	$27,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	Si
	$4,056,600						$3,997,400						$6,545,500				$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 802018747	1	ALUNAS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BOGOTA	cra 7 No 127 48	BOGOTA-BOGOTA D.E.	8053561	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1498636869	9436024710	E	2022/06/10	2022/06/10	BANCOLOMBIA	0	$29,414,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				46	$14,815,200	$0	$0	$14,815,200
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	4	$1,240,400	$0	$0	$1,240,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	19	$5,773,600	$0	$0	$5,773,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	13	$4,304,700	$0	$0	$4,304,700
PROTECCION	230201	800,229,739	0	10	$3,496,500	$0	$0	$3,496,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				53	$6,545,500	$0	$0	$6,545,500
COLMENA	14-25	800,226,175	3	53	$6,545,500	$0	$0	$6,545,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 3)				53	$3,997,400	$0	$0	$3,997,400
COMFACAUCA	CCF14	891,500,182	0	1	$58,100	$0	$0	$58,100
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	1	$85,200	$0	$0	$85,200
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	51	$3,854,100	$0	$0	$3,854,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				53	$4,056,600	$0	$0	$4,056,600
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	15	$1,264,000	$0	$0	$1,264,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	4	$284,900	$0	$0	$284,900
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	13	$995,400	$0	$0	$995,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$206,200	$0	$0	$206,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	5	$320,600	$0	$0	$320,600
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	13	$985,500	$0	$0	$985,500
TOTAL				**53**	**$29,414,700**	**$0**	**$0**	**$29,414,700**

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91468561	CAMPO ELIAS CELIS NIÑO	CALLE 13 15-26	3016096855	contratistasdeasfaltocc@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		CESAR	VALLEDUPAR		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	
2022-06	2022-05	E	07/06/2022	59471489	$338.800	

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					
CCFC55	EPS-S Cajacopi	890102044-1	42.400	0		0		0	0	0	0	42.400	1
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	1.400	0		0		0	0	0	0	1.400	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
231001	Colfondos	800227940-6	175.000	0	0	0	0	0	0		175.000	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										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	76.200				76.200	0	0	76.200			762	76.200	2

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF15	Comfacesar	892399989-8	43.800	0	0	43.800	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	43.800	43.800
Pensión	1	175.000	175.000
Riesgos Laborales	1	76.200	76.200
CCF	1	43.800	43.800
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	5	338.800	338.800

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**
CC	91468561	CAMPO ELIAS CELIS NIÑO		CALLE 13 15-26	3016096855	contratistasdeasfaltocc@gmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	**CLASE APORTANTE**	**NOMBRE SUCURSAL**	**CÓDIGO**	**DEPARTAMENTO**	**CIUDAD / MUNICIPIO**	
ÚNICA	I – Independiente			CESAR	VALLEDUPAR	

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**	
2022-06	2022-05	E	07/06/2022	59471489	$338.800	

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**	**Estudiante**	**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	1063965274	ANDRADE CONTRERAS JORGE LUIS	1	0			S																	231001	1.060.000	169.600	0	0	0	0	CCFC55	1.060.000	42.400	14-23	1.060.000	5	73.800	CCF15	1.060.000	42.400	0	0	0	0	0
2	CC	12640924	DE ARMA LORA RAFAEL	1	0			S	X																231001	33.334	5.400	0	0	0	0	EPS002	33.334	1.400	14-23	33.334	5	2.400	CCF15	33.334	1.400	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:	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:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	SI		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7838933231**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo	AÑO 2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	junio	AÑO 2022
DÍAS DE MORA:	0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2022/06/08			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1495239185		

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
230301	230301-PORVENIR	1	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 240.000	$ 0	$ 240.000
SUBTOTALES:										**$ 240.000**	**$ 0**	**$ 240.000**

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
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 60.000
SUBTOTALES:													**$ 60.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 60.000**

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
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 104.400	$ 104.400	$ 0	$ 0	$ 104.400
SUBTOTALES:									**$ 104.400**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 104.400**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF15	CCF15-COMFACESAR	1	$ 60.000	$ 0	$ 60.000
SUBTOTALES:			**$ 60.000**	**$ 0**	**$ 60.000**

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	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																														SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO																		

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:	**7841508914**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES mayo	AÑO	2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES junio AÑO 2022
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2022/06/21			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1512110702

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	$ 203.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 203.400	$ 0	$ 203.400
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 330.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 330.500	$ 0	$ 330.500
230201	230201- PROTECCION	8	$ 1.320.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.320.400	$ 0	$ 1.320.400
230301	230301-PORVENIR	30	$ 5.393.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 5.393.600	$ 0	$ 5.393.600
SUBTOTALES:										**$ 7.247.900**	**$ 0**	**$ 7.247.900**

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
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	6		$ 0		$ 0		$ 0	$ 278.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 278.200	$ 0	$ 0	$ 278.200
ESSC62	ESSC62-ASMET SALUD EPS	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 133.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 133.700	$ 0	$ 0	$ 133.700
EPS041	SUBS NUEVA EPS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 163.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 163.700	$ 0	$ 0	$ 163.700
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	20		$ 0		$ 0		$ 0	$ 906.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 906.100	$ 0	$ 0	$ 906.100
EPS017	EPS017-FAMISANAR	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 40.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 126.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 126.900	$ 0	$ 0	$ 126.900
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 125.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 125.300	$ 0	$ 0	$ 125.300
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 47.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 47.100	$ 0	$ 0	$ 47.100
MIN003	MIN003-ADRES-COLOMBIANO EXT.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 40.000
CCFC55	CCFC55- CAJACOPI ATLANTICO	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 90.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 90.800	$ 0	$ 0	$ 90.800
SUBTOTALES:													**$ 1.951.800**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 1.951.800**

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.	43		$ 0	$ 0		$ 0	$ 3.394.900	$ 3.394.900	$ 0	$ 0	$ 3.394.900
SUBTOTALES:									**$ 3.394.900**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 3.394.900**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF15	CCF15-COMFACESAR	42	$ 1.918.100	$ 0	$ 1.918.100
SUBTOTALES:			**$ 1.918.100**	**$ 0**	**$ 1.918.100**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | |

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:	**7841508914**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES mayo AÑO 2022			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES junio AÑO 2022
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2022/06/21			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1512110702

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	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
6	CC 1064721531	MEJIA JERSSON MEJIA	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI		17							01-17									230301-PORVENIR	17	$ 690.104	$ 110.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 110.500	EPS037-NUEVA EPS	17	$ 690.104	$ 27.700	$ 0	$ 27.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	17	$ 690.104		$ 48.100	17	$ 690.104	CCF15-COMFACESAR	$ 27.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7	CC 1064721648	CONTRERAS FLORIAN WILLIAM ANDRES	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31									231001-COLFONDOS	30	$ 1.270.835	$ 203.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 203.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.270.835	$ 50.900	$ 0	$ 50.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.270.835		$ 88.500	30	$ 1.270.835	CCF15-COMFACESAR	$ 50.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
8	CC 1064724354	GARCIA CASADIEGO JONNATAN ANDRES	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
9	CC 1064725784	CONTRERAS VILLARREAL ANDRES CAMILO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI	16																	230201-PROTECCION	15	$ 500.000	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 80.000	ESSC24-COOSALUD ESS	15	$ 500.000	$ 20.000	$ 0	$ 20.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	15	$ 500.000		$ 34.800	15	$ 500.000	CCF15-COMFACESAR	$ 20.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
10	CC 1064802282	ROCHA ROBLES JOSE MIGUEL	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31									230301-PORVENIR	30	$ 1.270.835	$ 203.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 203.400	SUBS NUEVA EPS	30	$ 1.270.835	$ 50.900	$ 0	$ 50.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.270.835		$ 88.500	30	$ 1.270.835	CCF15-COMFACESAR	$ 50.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
11	CC 1065622179	RUIDIAZ SUAREZ ERYS	DEPEND		$ 1.200.000	FIJO			SI		30																230301-PORVENIR	30	$ 1.200.000	$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 192.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.200.000	$ 48.000	$ 0	$ 48.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.200.000		$ 83.600	30	$ 1.200.000	CCF15-COMFACESAR	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
12	CC 1065635891	MAESTRE CARO JORGE LUIS	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
13	CC 1065915123	TORRES ROCHA ROXANA MARIA	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI		28							01-28									230301-PORVENIR	28	$ 1.147.917	$ 183.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 183.700	EPS037-NUEVA EPS	28	$ 1.147.917	$ 46.000	$ 0	$ 46.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	28	$ 1.147.917		$ 79.900	28	$ 1.147.917	CCF15-COMFACESAR	$ 46.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
14	CC 1085168267	CAAMAÑO ALCENDRA YESID	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31									25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.065.317	$ 330.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 330.500	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 2.065.317	$ 82.700	$ 0	$ 82.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.065.317		$ 143.800	30	$ 2.065.317	CCF15-COMFACESAR	$ 82.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
15	CC 1094832801	RODRIGUEZ VALDEZ JUAN CARLOS	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31									230201-PROTECCION	30	$ 1.296.876	$ 207.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 207.600	SUBS NUEVA EPS	30	$ 1.296.876	$ 51.900	$ 0	$ 51.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.296.876		$ 90.300	30	$ 1.296.876	CCF15-COMFACESAR	$ 51.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
16	CC 1127654873	ORTEGA PICON REYNALDO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
17	CC 1128109774	OSPINO RODRIGUEZ GERLEY SAID	DEPEND		$ 1.100.000	INTEGRAL			SI									01-31									230301-PORVENIR	30	$ 1.232.917	$ 197.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 197.300	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.232.917	$ 49.400	$ 0	$ 49.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.232.917		$ 85.900	30	$ 1.390.468	CCF15-COMFACESAR	$ 55.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
18	CC 1129577009	PEDROZO MACHUCA ESTEBAN	DEPEND		$ 1.100.000	FIJO			SI		23																230301-PORVENIR	23	$ 843.334	$ 135.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 135.000	EPS037-NUEVA EPS	23	$ 843.334	$ 33.800	$ 0	$ 33.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	23	$ 843.334		$ 58.700	23	$ 843.334	CCF15-COMFACESAR	$ 33.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
19	CC 12165602	NATIBEL RUANO JOSE	DEPEND	NO OBLIG COT PENS EDAD	$ 1.000.000	FIJO			SI																				$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 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:	**7841508914**	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES mayo AÑO 2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES junio AÑO 2022
DÍAS DE MORA:	0		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2022/06/21	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1512110702

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
20	CC 12401268	VANEGAS GUTIERREZ GILBERTO	DEPEND		$ 1.200.000	FIJO			SI									01-31								230301-PORVENIR	30	$ 1.413.750	$ 226.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 226.200	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.413.750	$ 56.600	$ 0	$ 56.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.413.750		$ 98.400	30	$ 1.413.750	CCF15-COMFACESAR	$ 56.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
21	CC 12410350	AVILA LLANOS BERNARDINO	DEPEND	INDEMN SUST/DEV SALDOS	$ 1.200.000	FIJO			SI									01-31										$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.328.125	$ 53.200	$ 0	$ 53.200	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.328.125		$ 92.500	30	$ 1.328.125	CCF15-COMFACESAR	$ 53.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
22	CC 12441077	ROMERO GARCIA RAFAEL ENRIQUE	DEPEND		$ 1.100.000	FIJO			SI									01-31								230201-PROTECCION	30	$ 1.416.249	$ 226.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 226.600	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.416.249	$ 56.700	$ 0	$ 56.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.416.249		$ 98.600	30	$ 1.416.249	CCF15-COMFACESAR	$ 56.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
23	CC 12603820	MOYA BARROS DANIEL	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31								230301-PORVENIR	30	$ 1.028.646	$ 164.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 164.600	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.028.646	$ 41.200	$ 0	$ 41.200	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.028.646		$ 71.600	30	$ 1.028.646	CCF15-COMFACESAR	$ 41.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
24	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		$ 132.300	30	$ 1.900.000	CCF15-COMFACESAR	$ 76.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
25	CC 12678051	CORTAVARRIA BELEÑO JOSE ALBERTO	DEPEND	INDEMN SUST/DEV SALDOS	$ 1.000.000	FIJO			SI		28							01-28										$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	CCFC55-CAJACOPI ATLANTICO	28	$ 1.134.896	$ 45.400	$ 0	$ 45.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	28	$ 1.134.896		$ 79.000	28	$ 1.134.896	CCF15-COMFACESAR	$ 45.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
26	CC 18968151	MEJIA ALTAMAR JAIME	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
27	CC 18970605	CASTILLEJO SANCHEZ EUSTACIO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
28	CC 18971268	HERNANDEZ OSORIO WILLIAM	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
29	CC 18974021	JAIME MEJIA MARTIN	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31								230201-PROTECCION	30	$ 1.353.647	$ 216.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.600	SUBS NUEVA EPS	30	$ 1.353.647	$ 54.200	$ 0	$ 54.200	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.353.647		$ 94.300	30	$ 1.353.647	CCF15-COMFACESAR	$ 54.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
30	CC 18974875	JAIMES MEJIA YESID ALBERTO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31								230301-PORVENIR	30	$ 1.132.813	$ 181.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 181.300	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.132.813	$ 45.400	$ 0	$ 45.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.132.813		$ 78.900	30	$ 1.132.813	CCF15-COMFACESAR	$ 45.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
31	CC 19600431	LEDESMA FRIELES FERNANDO RAFAEL	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
32	CC 19752785	SILVA OSPINO GUILLERMO JOSE	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31								230301-PORVENIR	30	$ 1.213.542	$ 194.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 194.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.213.542	$ 48.600	$ 0	$ 48.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.213.542		$ 84.500	30	$ 1.213.542	CCF15-COMFACESAR	$ 48.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
33	CC 77032519	CANTILLO ROMO LUIS MANUEL	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 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:	**7841508914**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES mayo AÑO 2022			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES junio AÑO 2022
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2022/06/21			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1512110702

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	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
34	CC 77091064	SANTIAGO MERIÑO YAIR ANTONIO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	ESSC62-ASMET SALUD EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
35	CC 77101913	MEJIA CHICA HAMID	DEPEND		$ 1.100.000	FIJO			SI									01-31								230301-PORVENIR	30	$ 1.416.249	$ 226.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 226.600	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.416.249	$ 56.700	$ 0	$ 56.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.416.249		$ 98.600	30	$ 1.416.249	CCF15-COMFACESAR	$ 56.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
36	CC 77156686	SERNA CUERVO OSCAR ALBERTO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS017-FAMISANAR	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
37	CC 78757285	NEGRETE HIGUITA JOSE DE JESUS	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31								230301-PORVENIR	30	$ 1.210.937	$ 193.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 193.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.210.937	$ 48.500	$ 0	$ 48.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.210.937		$ 84.300	30	$ 1.210.937	CCF15-COMFACESAR	$ 48.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
38	CC 79765335	NAVARRO MENCO JAINER MANUEL	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI		28							01-28								230301-PORVENIR	28	$ 1.179.689	$ 188.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 188.800	EPS002-SALUD TOTAL	28	$ 1.179.689	$ 47.200	$ 0	$ 47.200	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	28	$ 1.179.689		$ 82.200	28	$ 1.179.689	CCF15-COMFACESAR	$ 47.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
39	CC 79928506	FLOREZ SANDOVAL ALBAIRO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31								230201-PROTECCION	30	$ 1.104.167	$ 176.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 176.700	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.104.167	$ 44.200	$ 0	$ 44.200	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.104.167		$ 76.900	30	$ 1.104.167	CCF15-COMFACESAR	$ 44.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
40	CC 85168565	ARBOLEDA RODRIGUEZ LUIS CARLOS	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI	26																230201-PROTECCION	5	$ 166.667	$ 26.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 26.700	SUBS NUEVA EPS	5	$ 166.667	$ 6.700	$ 0	$ 6.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	5	$ 166.667		$ 11.700	5	$ 166.667	CCF15-COMFACESAR	$ 6.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
41	CC 85168887	KARGUELIN QUIROZ EMIRO ANDRES	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI									01-31								230301-PORVENIR	30	$ 1.125.000	$ 180.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 180.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.125.000	$ 45.000	$ 0	$ 45.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.125.000		$ 78.300	30	$ 1.125.000	CCF15-COMFACESAR	$ 45.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
42	CC 85474132	PERTUZ ROMERO FABIAN GREGORIO	DEPEND		$ 1.100.000	FIJO			SI									01-31								230201-PROTECCION	30	$ 1.352.083	$ 216.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.400	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.352.083	$ 54.100	$ 0	$ 54.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.352.083		$ 94.200	30	$ 1.352.083	CCF15-COMFACESAR	$ 54.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
43	CC 9274299	GUZMAN RICHAD	VETERANO DE LA FUERZA PUBLICA		$ 1.000.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	MIN003-ADRES-COLOMBIANO EXT.	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000		$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 14.512.700**

Planilla Pagada

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900515375	2	SOLUCIONES INTEGRALES ASOCIADOS S I A SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	COLSUBSIDIO	CALLE 50 B SUR N 86 A 36	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7855278	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1000000078	9436139611	E	2022/06/16	2022/06/15	BANCO BOGOTA	0	$3,870,100

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: COLSUBSIDIO (11 Afiliados)						$12,500,000	$2,000,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$870,100		$0	$0
Centro de Trabajo: ADMINISTRACION (11 Afiliados)						$12,500,000	$2,000,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$870,100		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (11 Afiliados)						$12,500,000	$2,000,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$870,100		$0	$0
1	CC	1018495628	BARACALDO NATALIA	25-14	30	$1,000,000	$160,000	EPS017	30	$1,000,000	$40,000	CCF22	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
2	CC	3236949	BARACALDO POMPILIO	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS017	30	$1,300,000	$52,000	CCF22	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0
3	CC	1081921135	FERNANDEZ DANILO	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS017	30	$1,300,000	$52,000	CCF22	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0
4	CC	4083661	LEON JOSE	25-14	30	$1,000,000	$160,000	EPS017	30	$1,000,000	$40,000	CCF22	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
5	CC	11210224	PENAGOS JUAN	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS008	30	$1,000,000	$40,000	CCF22	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
6	CC	1106395228	PRADA CRISTIAN	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS017	30	$1,000,000	$40,000	CCF22	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
7	CC	1110262872	PRADA CRISTIAN	230301	30	$1,400,000	$224,000	EPS017	30	$1,400,000	$56,000	CCF22	30	$1,400,000	$56,000	14-23	30	$1,400,000	$97,500	30	$0	$0
8	CC	93207194	PRADA MARIO	25-14	30	$1,500,000	$240,000	EPS017	30	$1,500,000	$60,000	CCF22	30	$1,500,000	$60,000	14-23	30	$1,500,000	$104,400	30	$0	$0
9	CC	93122770	PUENTES GLICERIO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF22	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
10	CC	79273633	QUINTERO GUILLERMO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS008	30	$1,000,000	$40,000	CCF22	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
11	CC	1093739840	SINNING GUILLERMO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS017	30	$1,000,000	$40,000	CCF22	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
Total			**Afiliados(11)**			$12,500,000	$2,000,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$500,000			$12,500,000	$870,100		$0	$0

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900515375	2	SOLUCIONES INTEGRALES ASOCIADOS S I A SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	COLSUBSIDIO	CALLE 50 B SUR N 86 A 36	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7855278	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1000000078	9436139611	E	2022/06/16	2022/06/15	BANCO BOGOTA	0	$3,870,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				11	$2,000,000	$0	$0	$2,000,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	4	$768,000	$0	$0	$768,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$1,024,000	$0	$0	$1,024,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$208,000	$0	$0	$208,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$870,100	$0	$0	$870,100
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	11	$870,100	$0	$0	$870,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$500,000	$0	$0	$500,000
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	11	$500,000	$0	$0	$500,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				11	$500,000	$0	$0	$500,000
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	2	$80,000	$0	$0	$80,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	8	$380,000	$0	$0	$380,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$40,000	$0	$0	$40,000
TOTAL				**11**	**$3,870,100**	**$0**	**$0**	**$3,870,100**

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1050782513		BRAYHAN MONTES ZAMBRANO	INDEPENDIENTE	Principal	calle 1 sector 2	MARGARITA-BOLIVAR	3053008255	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-05	12468937	9430892309	I	2022/06/03	2022/05/17	BANCO DE OCCIDENTE	0	$290,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: Principal (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0
Centro de Trabajo: Principal (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0
Ciudad: MARGARITA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0
1	CC	1050782513	MONTES BRAYHAN	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC24	30	$1,000,000	$125,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,000,000	$5,300	0	$0	$0
Total		**Afiliados(1)**			$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1050782513		BRAYHAN MONTES ZAMBRANO	INDEPENDIENTE	Principal	calle 1 sector 2	MARGARITA-BOLIVAR	3053008255	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-05	12468937	9430892309	I	2022/06/03	2022/05/17	BANCO DE OCCIDENTE	0	$290,300

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$160,000	$0	$0	$160,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$160,000	$0	$0	$160,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$5,300	$0	$0	$5,300
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$5,300	$0	$0	$5,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$125,000	$0	$0	$125,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$125,000	$0	$0	$125,000
TOTAL				1	$290,300	$0	$0	$290,300

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	73149823
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CARLOS GREGORIO PERINAN AGUIRRE
CIUDAD/MUNICIPIO:	MOMPOS	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	MOMPOS	TELÉFONO:	6855258
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7837849057**	TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo AÑO 2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	mayo AÑO 2022
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2022/06/09	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1496516125

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	1	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 160.000	$ 0	$ 160.000
SUBTOTALES:										**$ 160.000**	**$ 0**	**$ 160.000**

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
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 125.000
SUBTOTALES:													**$ 125.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 125.000**

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
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 69.600	$ 69.600	$ 0	$ 0	$ 69.600
SUBTOTALES:									**$ 69.600**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 69.600**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | |

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1051677306
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			JOSE DAVID ROJAS BARRETO
CIUDAD/MUNICIPIO:	MOMPOS	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	MOMPOS	TELÉFONO:	6855258
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7837874590**	TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo AÑO 2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES mayo	AÑO 2022
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2022/06/09	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1496511410

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
230301	230301-PORVENIR	1	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 160.000	$ 0	$ 160.000
SUBTOTALES:										**$ 160.000**	**$ 0**	**$ 160.000**

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
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 125.000
SUBTOTALES:													**$ 125.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 125.000**

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
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 69.600	$ 69.600	$ 0	$ 0	$ 69.600
SUBTOTALES:									**$ 69.600**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 69.600**

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	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA	TOTAL APORTE	ICBF	TOTAL APORTE	ESAP	TOTAL APORTE	MINEDU	TOTAL APORTE
1	CC 1051677306	ROJAS BARRETO JOSE DAVID	INDEPENDIENTE VOLUNTARIO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES		$ 1.000.000				NO																		230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 125.000	$ 0	$ 125.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.000.000	105167730	$ 69.600		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 354.600**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1051660179
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			LUIS ALFREDO ABDALA MARTINEZ
CIUDAD/MUNICIPIO:	MOMPOS	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	MOMPOS	TELÉFONO:	6855258
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7837886513**		TIPO DE PLANILLA:			I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo	AÑO 2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	mayo	AÑO 2022
DÍAS DE MORA:		0					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2022/06/09		NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1496503667	

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	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 160.000	$ 0	$ 160.000
SUBTOTALES:										**$ 160.000**	**$ 0**	**$ 160.000**

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
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 125.000
SUBTOTALES:													**$ 125.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 125.000**

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
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 69.600	$ 69.600	$ 0	$ 0	$ 69.600
SUBTOTALES:									**$ 69.600**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 69.600**

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	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU

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 901519072	8	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL023	A - 200 O MAS COTIZANTES	YDN UNIVERSAL 023	CALLE 49c #14F2-39	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3533492	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1495517354	9435961882	E	2022/06/16	2022/06/08	BANCOLOMBIA	0	$42,310,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: YDN UNIVERSAL 023 (103 Afiliados)						$133,452,483	$21,418,900			$140,442,561	$5,619,900			$141,947,338	$5,611,900			$140,442,561	$9,659,900		$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 0 (1 Afiliados)						$1,704,875	$272,900			$1,704,875	$68,300			$1,704,875	$0			$1,704,875	$0		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (1 Afiliados)						$1,704,875	$272,900			$1,704,875	$68,300			$1,704,875	$0			$1,704,875	$0		$0	$0
1	CC	39024482	RADA OLIVEROS ANA BOLENA	230301	15	$1,247,711	$199,700	EPS037	15	$1,247,711	$50,000	CCF07	15	$1,247,711	$0	14-25	15	$1,247,711	$0	15	$0	$0
2	CC	39024482	RADA OLIVEROS ANA BOLENA	230301	5	$457,164	$73,200	EPS037	5	$457,164	$18,300	CCF07	5	$457,164	$0	14-25	5	$457,164	$0	5	$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 12 (103 Afiliados)						$131,747,608	$21,146,000			$138,737,686	$5,551,600			$140,242,463	$5,611,900			$138,737,686	$9,659,900		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (96 Afiliados)						$124,537,611	$19,992,300			$131,527,689	$5,263,000			$132,884,635	$5,317,400			$131,527,689	$9,157,900		$0	$0
3	CC	1085165920	ACOSTA ROPERO ANA YURLETH	230201	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
4	CC	1042997307	AGUAS ALVAREZ JUAN CARLOS	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS037	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
5	CC	8634388	ALVAREZ MARTINEZ GERMAN	230301	30	$1,228,124	$196,500	EPS037	30	$1,228,124	$49,200	CCF07	30	$1,228,124	$49,200	14-25	30	$1,228,124	$85,500	30	$0	$0
6	CC	1103100580	ALVAREZ BARRAGAN MANUEL DE JESUS	230301	30	$1,700,000	$272,000	EPS002	30	$1,700,000	$68,000	CCF07	30	$1,700,000	$68,000	14-25	30	$1,700,000	$118,400	30	$0	$0
7	CC	1050781188	ANGARITA SILVA JORGE ELIECER	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
8	CC	8646436	ANGULO ARIZA WILMAR ENRIQUE	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
9	CC	1046429078	ARDILA FANDIÑO HERNAN HUMBERTO	230201	22	$733,334	$117,400	EPS037	22	$733,334	$29,400	CCF07	22	$733,334	$29,400	14-25	22	$733,334	$51,100	22	$0	$0
10	CC	1085038761	ARDILA RAMOS LAURA MARCELA	230201	30	$3,400,000	$544,000	EPS037	30	$3,400,000	$136,000	CCF07	30	$3,400,000	$136,000	14-25	30	$3,400,000	$236,700	30	$0	$0
11	CC	1085167310	ARIAS PALLARES MAURIS ROSARIO	231001	28	$1,400,000	$224,000	EPS002	28	$1,400,000	$56,000	CCF07	28	$1,400,000	$56,000	14-25	28	$1,400,000	$97,500	28	$0	$0
12	CC	1140884535	ARRAUTH GOMEZ ANDRES CAMILO	230301	30	$3,000,000	$480,000	ESSC24	30	$3,000,000	$120,000	CCF07	30	$3,000,000	$120,000	14-25	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0
13	CC	85437209	ARRIETA BAZA WILLIAM ALFREDO	230301	15	$500,000	$80,000	EPS037	15	$500,000	$20,000	CCF07	15	$500,000	$20,000	14-25	15	$500,000	$34,800	15	$0	$0
14	CC	85164872	ARTEAGA ZAMBRANO ALVARO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS042	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
15	CC	12596189	BENITEZ ACUÑA ALVARO ALFONSO	230301	27	$1,530,000	$244,800	EPS037	27	$1,530,000	$61,200	CCF07	27	$1,530,000	$61,200	14-25	27	$1,530,000	$106,500	27	$0	$0
16	CC	8649807	CARABALLO HIDALGO LUIS ALBERTO	230301	30	$1,376,042	$220,200	EPS002	30	$1,376,042	$55,100	CCF07	30	$1,376,042	$55,100	14-25	30	$1,376,042	$95,800	30	$0	$0
17	CC	1055333366	CASTRO TORRES RAFAEL ANDRES	230201	6	$200,000	$32,000	EPS037	6	$200,000	$8,000	CCF07	6	$208,333	$8,400	14-25	6	$200,000	$14,000	6	$0	$0
18	CC	8641963	CORONADO ZAMBRANO ADOLFO MARIO	230301	30	$1,517,500	$242,800	EPS037	30	$1,517,500	$60,700	CCF07	30	$1,517,500	$60,700	14-25	30	$1,517,500	$105,700	30	$0	$0
19	CC	8639823	CORONADO ZAMBRANO JORGE LUIS	230301	30	$1,256,250	$201,000	EPS037	30	$1,256,250	$50,300	CCF07	30	$1,256,250	$50,300	14-25	30	$1,256,250	$87,500	30	$0	$0
20	CC	8693323	DEIK JASSIR JUAN PABLO		0	$0	$0	EPS048	30	$6,990,078	$279,700	CCF07	30	$6,990,078	$279,700	14-25	30	$6,990,078	$486,600	30	$0	$0
21	CC	1047458543	DEL CASTILLO MORALES REYNALDO ANTONIO	25-14	30	$1,772,604	$283,700	EPS010	30	$1,772,604	$71,000	CCF07	30	$1,772,604	$71,000	14-25	30	$1,772,604	$123,400	30	$0	$0
22	CC	1051660862	DONADO MARTINEZ INDY HORTENSIA	25-14	30	$1,500,000	$240,000	EPS037	30	$1,500,000	$60,000	CCF07	30	$1,500,000	$60,000	14-25	30	$1,500,000	$104,400	30	$0	$0
23	CC	85168857	FELIZZOLA PEREZ JORGE ANTONIO	230301	27	$900,000	$144,000	ESSC07	27	$900,000	$36,000	CCF07	27	$900,000	$36,000	14-25	27	$900,000	$62,700	27	$0	$0
24	CC	85271570	FLOREZ REALES JUAN JOSE	230301	22	$733,334	$117,400	ESSC07	22	$733,334	$29,400	CCF07	22	$733,334	$29,400	14-25	22	$733,334	$51,100	22	$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
25	CC	72490368	FONTALVO AREVALO YESID ENRIQUE	231001	30	$1,000,000	$160,000	CCFC55	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
26	CC	85437769	FUENTES LERMA MARIO	25-14	27	$900,000	$144,000	ESSC07	27	$900,000	$36,000	CCF07	27	$900,000	$36,000	14-25	27	$900,000	$62,700	27	$0	$0
27	CC	1104016737	FUNEZ LOPEZ JAVIT JOSE	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS041	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
28	CC	39020483	GARCIA SEGOVIA ELEANETH ELIANIS	230301	27	$900,000	$144,000	ESSC07	27	$900,000	$36,000	CCF07	27	$900,000	$36,000	14-25	27	$900,000	$62,700	27	$0	$0
29	CC	80093459	GARNICA ACOSTA CARLOS MARIO	230201	30	$3,500,000	$560,000	EPS037	30	$3,500,000	$140,000	CCF07	30	$3,500,000	$140,000	14-25	30	$3,500,000	$243,600	30	$0	$0
30	CC	8637616	GIL GARCIA NAFER DE JESUS	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS017	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
31	CC	1052702268	GOMEZ AGUILAR YULIBETH	230201	21	$700,000	$112,000	ESSC07	21	$700,000	$28,000	CCF07	21	$700,000	$28,000	14-25	21	$700,000	$48,800	21	$0	$0
32	CC	1052960361	GORDON MADERA EDWIN DE JESUS	230201	30	$2,900,000	$464,000	CCFC55	30	$2,900,000	$116,000	CCF07	30	$2,900,000	$116,000	14-25	30	$2,900,000	$201,900	30	$0	$0
33	CC	1052958228	GUERRA AGAMEZ BRILLITH DEL CARMEN	230201	30	$1,228,125	$196,500	ESSC24	30	$1,228,125	$49,200	CCF07	30	$1,228,125	$49,200	14-25	30	$1,228,125	$85,500	30	$0	$0
34	CC	33352794	GUERRA AGAMEZ LISBETH	25-14	30	$1,145,834	$183,400	ESSC24	30	$1,145,834	$45,900	CCF07	30	$1,145,834	$45,900	14-25	30	$1,145,834	$79,800	30	$0	$0
35	CC	8640843	GUTIERREZ MAZA AFRAN RAFAEL	230201	30	$1,457,500	$233,200	EPS002	30	$1,457,500	$58,300	CCF07	30	$1,457,500	$58,300	14-25	30	$1,457,500	$101,500	30	$0	$0
36	CC	8641263	GUTIERREZ SARMIENTO NELSON ENRIQUE	230301	1	$133,334	$21,400	EPS037	1	$133,334	$5,400	CCF07	1	$1,172,227	$46,900	14-25	1	$133,334	$9,300	1	$0	$0
37	CC	1103219473	GUZMAN VIDES YESMITH ADRIANA	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC24	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
38	CC	9144446	HIDALGO CAMACHO HECTOR FABIO	25-14	30	$2,985,208	$477,700	EPS037	30	$2,985,208	$119,500	CCF07	30	$2,985,208	$119,500	14-25	30	$2,985,208	$207,800	30	$0	$0
39	CC	19752601	IBAÑEZ VILLARREAL SEBASTIAN	25-14	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
40	CC	8646167	JARABA MORALES JULIO CESAR	231001	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
41	CC	1216967256	JIMENEZ DIAZ MARIA JOSE	230201	30	$1,200,000	$192,000	EPS041	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
42	CC	33216053	JIMENEZ CORRALES NAYIBE	230301	30	$1,200,000	$192,000	ESSC07	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
43	CC	1004095262	JIMENEZ HERRERA WILLYS JUNIOR	230301	22	$733,334	$117,400	ESSC07	22	$733,334	$29,400	CCF07	22	$733,334	$29,400	14-25	22	$733,334	$51,100	22	$0	$0
44	CC	85165793	LEON FELIZZOLA JULIO ENRIQUE	230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS048	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
45	CC	1005425140	LOPEZ GALVAN DANIELA ANDREA	25-14	30	$2,758,080	$441,300	EPS002	30	$2,758,080	$110,400	CCF07	30	$2,758,080	$110,400	14-25	30	$2,758,080	$192,000	30	$0	$0
46	CC	1042999935	MARQUEZ VIZCAINO JUAN JOSE	230301	30	$1,939,625	$310,400	EPS037	30	$1,939,625	$77,600	CCF07	30	$1,939,625	$77,600	14-25	30	$1,939,625	$135,000	30	$0	$0
47	CC	1091665299	MARTINEZ DIAZ GUIDO	230301	22	$1,100,000	$176,000	ESSC07	22	$1,100,000	$44,000	CCF07	22	$1,100,000	$44,000	14-25	22	$1,100,000	$76,600	22	$0	$0
48	CC	9273465	MARTINEZ ARRIETA RODRIGO JULIO	230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS041	30	$2,300,000	$92,000	CCF07	30	$2,300,000	$92,000	14-25	30	$2,300,000	$160,100	30	$0	$0
49	CC	8641401	MARTINEZ CASTILLO VICTOR MANUEL	230301	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
50	CC	1007830581	MARTINEZ PEDROZO YOINER	230201	30	$1,000,000	$160,000	CCFC55	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
51	CC	8643280	MATOS MUÑOZ EDDYS RAFAEL	230301	30	$1,046,875	$167,500	ESSC07	30	$1,046,875	$41,900	CCF07	30	$1,046,875	$41,900	14-25	30	$1,046,875	$72,900	30	$0	$0
52	CC	3758830	MATOS MENDOZA ENDER JOSE	25-14	30	$1,052,083	$168,400	EPS037	30	$1,052,083	$42,100	CCF07	30	$1,052,083	$42,100	14-25	30	$1,052,083	$73,300	30	$0	$0
53	CC	8642454	MEDINA FONTALVO WILMER ALBERTO	230301	30	$1,070,313	$171,300	EPS037	30	$1,070,313	$42,900	CCF07	30	$1,070,313	$42,900	14-25	30	$1,070,313	$74,500	30	$0	$0
54	CC	8634773	MENDOZA MENDOZA ALIRIO ANTONIO	230201	30	$1,046,875	$167,500	EPS037	30	$1,046,875	$41,900	CCF07	30	$1,046,875	$41,900	14-25	30	$1,046,875	$72,900	30	$0	$0
55	CC	8642243	MENDOZA MARTINEZ CARLOS	230301	30	$1,357,500	$217,200	EPS037	30	$1,357,500	$54,300	CCF07	30	$1,357,500	$54,300	14-25	30	$1,357,500	$94,500	30	$0	$0
56	CC	8648079	MENDOZA PACHECO CARLOS ANDRES	25-14	30	$1,256,250	$201,000	EPS037	30	$1,256,250	$50,300	CCF07	30	$1,256,250	$50,300	14-25	30	$1,256,250	$87,500	30	$0	$0
57	CC	8647333	MENDOZA ORTIZ DAVID JOSE	230301	30	$1,046,875	$167,500	EPS041	30	$1,046,875	$41,900	CCF07	30	$1,046,875	$41,900	14-25	30	$1,046,875	$72,900	30	$0	$0
58	CC	8647872	MENDOZA MUÑOZ EDERNEYS	230301	30	$1,256,250	$201,000	EPS037	30	$1,256,250	$50,300	CCF07	30	$1,256,250	$50,300	14-25	30	$1,256,250	$87,500	30	$0	$0
59	CC	1052992430	MEZA PEÑARREDONDA MINDY JHOANA	230301	30	$1,174,479	$188,000	ESSC24	30	$1,174,479	$47,000	CCF07	30	$1,174,479	$47,000	14-25	30	$1,174,479	$81,800	30	$0	$0
60	CC	85165165	MIELES AVILA JUAN MANUEL	230301	30	$1,000,000	$160,000	CCFC55	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$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
61	CC	1104010905	MONTERROZA LOBO DUVAN DE JESUS	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
62	CC	72237312	MORA MONTAÑO JORGE LUIS	231001	30	$1,200,000	$192,000	EPS002	30	$1,200,000	$48,000	CCF07	30	$1,200,000	$48,000	14-25	30	$1,200,000	$83,600	30	$0	$0
63	CC	85165444	NARVAEZ CAMARGO LENNER	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
64	CC	85440256	OLIVEROS FUENTES MANUEL DE JESUS	230301	15	$500,000	$80,000	ESSC07	15	$500,000	$20,000	CCF07	15	$500,000	$20,000	14-25	15	$500,000	$34,800	15	$0	$0
65	CC	49700434	PEDROZA CONTRERAS LILIA ROSA	230301	22	$733,334	$117,400	EPS041	22	$733,334	$29,400	CCF07	22	$733,334	$29,400	14-25	22	$733,334	$51,100	22	$0	$0
66	CC	1042972080	PELAEZ PALACIO CARLOS ALBERTO	230201	30	$1,262,500	$202,000	EPS037	30	$1,262,500	$50,500	CCF07	30	$1,262,500	$50,500	14-25	30	$1,262,500	$87,900	30	$0	$0
67	CC	7628533	PEÑA LOPEZ JAVIER ALFONSO	25-14	30	$6,482,132	$1,102,200	EPS010	30	$6,482,132	$259,300	CCF07	30	$6,482,132	$259,300	14-25	30	$6,482,132	$451,200	30	$0	$0
68	CC	92191827	PEREZ CRUZ HERNAN ENRIQUE	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC24	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
69	CC	39023558	PEREZ OLAYA KATHERINE	230301	30	$1,500,000	$240,000	EPS037	30	$1,500,000	$60,000	CCF07	30	$1,500,000	$60,000	14-25	30	$1,500,000	$104,400	30	$0	$0
70	CC	64479956	PEREZ CRUZ LUCIA DEL PILAR	230201	30	$1,000,000	$160,000	ESSC24	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
71	CC	1050400084	QUINTERO DE ARMAS GUSTAVO EDUARDO	230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS041	30	$2,000,000	$80,000	CCF07	30	$2,000,000	$80,000	14-25	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0
72	CC	39024482	RADA OLIVEROS ANA BOLENA	230301	10	$1,100,000	$176,000	EPS037	10	$1,100,000	$44,000	CCF07	10	$1,100,000	$44,000	14-25	10	$1,100,000	$76,600	10	$0	$0
73	CC	85270492	RAMOS AMADOR JHON JAIRO	230301	27	$900,000	$144,000	ESSC07	27	$900,000	$36,000	CCF07	27	$900,000	$36,000	14-25	27	$900,000	$62,700	27	$0	$0
74	CC	1128190134	RIVERA GUTIERREZ JHIKLER JOSE	230301	30	$1,273,000	$203,700	EPS037	30	$1,273,000	$51,000	CCF07	30	$1,273,000	$51,000	14-25	30	$1,273,000	$88,700	30	$0	$0
75	CC	1085179376	ROBLES LOPEZ ELIECER	230301	27	$900,000	$144,000	CCFC55	27	$900,000	$36,000	CCF07	27	$900,000	$36,000	14-25	27	$900,000	$62,700	27	$0	$0
76	CC	1042998361	RODRIGUEZ MUÑOZ PEDRO LUIS	230301	30	$1,080,729	$173,000	EPS037	30	$1,080,729	$43,300	CCF07	30	$1,080,729	$43,300	14-25	30	$1,080,729	$75,300	30	$0	$0
77	CC	1085169871	ROJAS ACUÑA LUZNEY	230201	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
78	CC	36642630	RUIDIAZ AVILA LORENA JUDITH	25-14	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
79	CC	72201031	SALAS MELENDEZ MILTON CESAR	230201	30	$1,513,458	$242,200	EPS037	30	$1,513,458	$60,600	CCF07	30	$1,513,458	$60,600	14-25	30	$1,513,458	$105,400	30	$0	$0
80	CC	12400329	SALAZAR EFRAIN DAVID	230301	30	$1,700,000	$272,000	ESSC07	30	$1,700,000	$68,000	CCF07	30	$1,700,000	$68,000	14-25	30	$1,700,000	$118,400	30	$0	$0
81	CC	8637978	SANJUAN VIZCAINO NADIN ENRIQUE	230301	30	$1,547,292	$247,600	EPS002	30	$1,547,292	$61,900	CCF07	30	$1,547,292	$61,900	14-25	30	$1,547,292	$107,700	30	$0	$0
82	CC	8640158	SARMIENTO SANTIAGO WILSON	230301	30	$1,046,875	$167,500	CCFC55	30	$1,046,875	$41,900	CCF07	30	$1,046,875	$41,900	14-25	30	$1,046,875	$72,900	30	$0	$0
83	CC	8646090	SARMIENTO MUÑOZ YESITH	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
84	CC	36506076	SIERRA ARRIETA SILKY MARINA	230301	30	$3,300,000	$528,000	ESSC24	30	$3,300,000	$132,000	CCF07	30	$3,300,000	$132,000	14-25	30	$3,300,000	$229,700	30	$0	$0
85	CC	1010129570	SILVA VERGARA MANUEL DAVID	230301	1	$127,083	$20,400	ESSC07	1	$127,083	$5,100	CCF07	1	$210,416	$8,500	14-25	1	$127,083	$8,900	1	$0	$0
86	CC	1216964970	TORRES GALIANO ALBERTO JOSE	230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS037	30	$2,300,000	$92,000	CCF07	30	$2,300,000	$92,000	14-25	30	$2,300,000	$160,100	30	$0	$0
87	CC	1002357530	TORRES PEDROZO DARWIN ALBERTO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
88	CC	1002370922	TORRES MARTINEZ HUMBERTO MANUEL	230201	17	$669,792	$107,200	ESSC07	17	$669,792	$26,800	CCF07	17	$818,402	$32,800	14-25	17	$669,792	$46,700	17	$0	$0
89	CC	1051668738	TORRES ACOSTA KEVIN MAURICIO	230301	30	$1,100,000	$176,000	ESSC07	30	$1,100,000	$44,000	CCF07	30	$1,100,000	$44,000	14-25	30	$1,100,000	$76,600	30	$0	$0
90	CC	1085103082	TRESPALACIOS VARGAS CAROLINA MARGARITA	230201	30	$1,000,000	$160,000	CCFC55	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
91	CC	1043002704	VALENCIA CERVANTES JULIO CESAR	230201	30	$1,498,021	$239,700	EPS037	30	$1,498,021	$60,000	CCF07	30	$1,498,021	$60,000	14-25	30	$1,498,021	$104,300	30	$0	$0
92	CC	1085099871	VARGAS VERA ANGIE ZULAY	231001	22	$1,100,000	$176,000	EPS041	22	$1,100,000	$44,000	CCF07	22	$1,100,000	$44,000	14-25	22	$1,100,000	$76,600	22	$0	$0
93	CC	1104013461	VELILLA CRUZ CARLOS MARIO	230301	2	$66,667	$10,700	ESSC07	2	$66,667	$2,700	CCF07	2	$144,444	$5,800	14-25	2	$66,667	$4,700	2	$0	$0
94	CC	1079991063	VIDES VALEST JORGE IVAN	230301	6	$528,000	$84,500	EPS002	6	$528,000	$21,200	CCF07	6	$528,000	$21,200	14-25	6	$528,000	$36,800	6	$0	$0
95	CC	18777251	VILLADIEGO FIGUEROA MARCO RAFAEL	230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$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
96	CC	1046273712	VILLANUEVA MUÑOZ ELVER JOSE	230301	30	$1,273,000	$203,700	EPS002	30	$1,273,000	$51,000	CCF07	30	$1,273,000	$51,000	14-25	30	$1,273,000	$88,700	30	$0	$0
97	CC	1085170981	VILLARREAL BELEÑO MADINSON	230301	27	$900,000	$144,000	ESSC24	27	$900,000	$36,000	CCF07	27	$900,000	$36,000	14-25	27	$900,000	$62,700	27	$0	$0
98	CC	1127655174	ZAMBRANO NARVAEZ CESAR ALBERTO	231001	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
Ciudad: CAMPO DE LA CRUZ Depto: ATLANTICO (6 Afiliados)						**$6,209,997**	**$993,700**			**$6,209,997**	**$248,600**			**$6,357,828**	**$254,500**			**$6,209,997**	**$432,400**		**$0**	**$0**
99	CC	8644138	CERVANTES PALLARES RAFAEL ANTONIO	230301	30	$1,172,916	$187,700	EPS037	30	$1,172,916	$47,000	CCF07	30	$1,172,916	$47,000	14-25	30	$1,172,916	$81,700	30	$0	$0
100	CC	1002490561	HIDALGO RAMIREZ JAIR ALBERTO	230301	17	$776,875	$124,300	ESSC24	17	$776,875	$31,100	CCF07	17	$924,706	$37,000	14-25	17	$776,875	$54,100	17	$0	$0
101	CC	1104010961	MARTINEZ GUERRA YESICA PAOLA	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS041	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
102	CC	8643166	MATTOS MENDOZA OMAR ANTONIO	230301	30	$1,046,875	$167,500	EPS037	30	$1,046,875	$41,900	CCF07	30	$1,046,875	$41,900	14-25	30	$1,046,875	$72,900	30	$0	$0
103	CC	9136642	MORALES RODRIGUEZ EUGENIO	25-14	30	$1,713,331	$274,200	ESSC07	30	$1,713,331	$68,600	CCF07	30	$1,713,331	$68,600	14-25	30	$1,713,331	$119,300	30	$0	$0
104	CC	1216969672	QUIÑONEZ MENDEZ MANUEL DE JESUS	230201	15	$500,000	$80,000	EPS037	15	$500,000	$20,000	CCF07	15	$500,000	$20,000	14-25	15	$500,000	$34,800	15	$0	$0
Ciudad: GALAPA Depto: ATLANTICO (1 Afiliados)						**$1,000,000**	**$160,000**			**$1,000,000**	**$40,000**			**$1,000,000**	**$40,000**			**$1,000,000**	**$69,600**		**$0**	**$0**
105	CC	19872837	MACIAS PORTELA ORLANDO RAFAEL	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC24	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-25	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
Total			**Afiliados(103)**			**$133,452,483**	**$21,418,900**			**$140,442,561**	**$5,619,900**			**$141,947,338**	**$5,611,900**			**$140,442,561**	**$9,659,900**		**$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 901519072	8	CONSORCIO ALIANZA YDN-UNIVERSAL023	A - 200 O MAS COTIZANTES	YDN UNIVERSAL 023	CALLE 49c #14F2-39	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3533492	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1495517354	9435961882	E	2022/06/16	2022/06/08	BANCOLOMBIA	0	$42,310,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				102	$21,418,900	$0	$0	$21,418,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	6	$1,104,000	$0	$0	$1,104,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	12	$3,835,900	$0	$0	$3,835,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	62	$11,869,300	$0	$0	$11,869,300
PROTECCION	230201	800,229,739	0	22	$4,609,700	$0	$0	$4,609,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				103	$9,659,900	$0	$0	$9,659,900
COLMENA	14-25	800,226,175	3	103	$9,659,900	$0	$0	$9,659,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				103	$5,611,900	$0	$0	$5,611,900
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	103	$5,611,900	$0	$0	$5,611,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 10)				103	$5,619,900	$0	$0	$5,619,900
CAJACOPI ATLANTICO	CCFC55	890,102,044	1	7	$353,900	$0	$0	$353,900
COOSALUD EPS	EPS042	900,226,715	3	1	$40,000	$0	$0	$40,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	11	$621,200	$0	$0	$621,200
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	2	$319,700	$0	$0	$319,700
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	2	$330,300	$0	$0	$330,300
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$48,000	$0	$0	$48,000
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	20	$719,900	$0	$0	$719,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	37	$2,025,700	$0	$0	$2,025,700
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	8	$415,300	$0	$0	$415,300
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	14	$745,900	$0	$0	$745,900
TOTAL				**103**	**$42,310,600**	**$0**	**$0**	**$42,310,600**

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	51900159	CONSTANZA CAMACHO PARRA	Calle 12C No. 71C 30 Torre 4 Apto 104	6014734983	gestionintegral1@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2022-05	2022-05	I	21/06/2022	59749884	$349.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	150.000	0		0		0	0	0	0	150.000	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
230301	Porvenir	800224808-8	192.000	0	0	0	0	0	0		192.000	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										

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	7.200	0	0	7.200	1

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	1	150.000	150.000
Pensión	1	192.000	192.000
Riesgos Laborales	0	0	0
CCF	1	7.200	7.200
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	349.200	349.200

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
CC	51900159	CONSTANZA CAMACHO PARRA		Calle 12C No. 71C 30 Torre 4 Apto 104	6014734983	gestionintegral1@hotmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	**CLASE APORTANTE**	**NOMBRE SUCURSAL**	**CÓDIGO**	**DEPARTAMENTO**	**CIUDAD / MUNICIPIO**	
ÚNICA	I – Independiente			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2022-05	2022-05	I	21/06/2022	59749884	$349.200	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Estornado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	51900159	CAMACHO PARRA CONSTANZA	3	0			N																	230301	1.200.000	192.000	0	0	0	0	EPS008	1.200.000	150.000		0		0	CCF24	1.200.000	7.200	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:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	24551014
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			GLORIA INES ORTIZ TRUJILLO
CIUDAD/MUNICIPIO:	PEREIRA	DEPARTAMENTO:	RISARALDA
DIRECCIÓN:	CR 15 NO 1-99 QUINTANAR DEL CERRO	TELÉFONO:	3677969
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7838777084**	TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo AÑO 2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES junio	AÑO 2022
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2022/06/01	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1483216662

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	3	$ 480.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 480.000	$ 0	$ 480.000
SUBTOTALES:										**$ 480.000**	**$ 0**	**$ 480.000**

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
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 40.000
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 80.000	$ 0	$ 0	$ 80.000
SUBTOTALES:													**$ 120.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 120.000**

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	$ 144.500	$ 144.500	$ 0	$ 0	$ 144.500
SUBTOTALES:									**$ 144.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 144.500**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF15	CCF15-COMFACESAR	2	$ 80.000	$ 0	$ 80.000
CCF44	CCF44-COMFAMILIAR RISARALDA	1	$ 40.000	$ 0	$ 40.000
SUBTOTALES:			**$ 120.000**	**$ 0**	**$ 120.000**

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
1	CC 1087489440	TRUJILLO VILLA SANDRA MILENA	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.000.000	24551014	$ 5.300	30	$ 1.000.000	CCF44-COMFAMILIAR RISARALDA	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 18927602	MANZANO MONTEJO PEDRO ANTONIO	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.000.000	24551014	$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 77131369	AVENDAÑO NAVARRO JOSE DEL CARMEN	DEPEND		$ 1.000.000	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.000.000	24551014	$ 69.600	30	$ 1.000.000	CCF15-COMFACESAR	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 864.500**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	12601978
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			EDINSON MACHADO ROBLES
CIUDAD/MUNICIPIO:	SAN SEBASTIAN DE BUENAVISTA	DEPARTAMENTO:	MAGDALENA
DIRECCIÓN:	SAN SEBASTIAN	TELÉFONO:	6855258
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades profesionales, científicas y té
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**1735485910**			TIPO DE PLANILLA:	N-CORRECCIONES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES mayo AÑO 2022			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES mayo AÑO 2022
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2022/06/15			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	9990326177
NÚMERO DE LA PLANILLA ASOCIADA:	1735290249			FECHA DE PAGO DE LA PLANILLA ASOCIADA:	2022/06/02

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
230301	230301-PORVENIR	1	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
SUBTOTALES:										**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
SUBTOTALES:													**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 0**

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	$ 64.300	$ 64.300	$ 0	$ 0	$ 64.300
SUBTOTALES:									**$ 64.300**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 64.300**

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	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 12601978	MACHADO ROBLES EDINSON	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE		$ 1.000.000				NO							A										230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.000.000	$ 125.000	$ 0	$ 125.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.000.000	12601978	$ 5.300		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 12601978	MACHADO ROBLES EDINSON	INDEPENDIENTE VOLUNTARIO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES		$ 1.000.000				NO							C										230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.000.000	$ 125.000	$ 0	$ 125.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.000.000	12601978	$ 69.600		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 12601978	MACHADO ROBLES EDINSON	INDEPENDIENTE VOLUNTARIO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES		$ 1.000.000				NO							R										230301-PORVENIR	0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 0	ESSC24-COOSALUD ESS	0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	14-11 - ARL SURA	0	$ 0	12601978	$ 64.300		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 64.300**

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 901136208	8	BIOSERVICIOS DE LA COSTA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BIOBACTERIA	carrera 16 No. 24-01	VALLEDUPAR-CESAR	3195208961	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1498747935	9435985371	E	2022/06/03	2022/06/10	BANCOLOMBIA	7	$686,700

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: BIOBACTERIA (2 Afiliados)					$2,800,000	$448,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$14,700		$0	$0
Centro de Trabajo: RIESGO 1 (2 Afiliados)					$2,800,000	$448,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$14,700		$0	$0
Ciudad: VALLEDUPAR Depto: CESAR (2 Afiliados)					$2,800,000	$448,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$14,700		$0	$0
1	CC	1065632371	LINDO OSNAIDER	230301	30	$1,800,000	$288,000	EPS002	30	$1,800,000	$72,000	CCF15	30	$1,800,000	$72,000	14-11	30	$1,800,000	$9,400	30	$0	$0
2	CC	1085229788	THERAN KEVIN	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF15	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0
Total		**Afiliados(2)**				$2,800,000	$448,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$112,000			$2,800,000	$14,700		$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 901136208	8	BIOSERVICIOS DE LA COSTA S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BIOBACTERIA	carrera 16 No. 24-01	VALLEDUPAR-CESAR	3195208961	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1498747935	9435985371	E	2022/06/03	2022/06/10	BANCOLOMBIA	7	$686,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$448,000	$0	$0	$448,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$448,000	$0	$0	$448,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$14,700	$0	$0	$14,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	2	$14,700	$0	$0	$14,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$112,000	$0	$0	$112,000
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	2	$112,000	$0	$0	$112,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$112,000	$0	$0	$112,000
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$40,000	$0	$0	$40,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$72,000	$0	$0	$72,000
TOTAL				**2**	**$686,700**	**$0**	**$0**	**$686,700**

aportes en línea
NIT. 900147238-2

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Dia Pago
C.C. 79.320.151		JERSAIN FRANCISCO CARDOZO MALAVER	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Calle 5 N° 1 - 04	FUNZA - CUNDINAMARCA	3214583625	2022/06/10

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-06	2022-06	945552161	9418359644	E	2022/07/10	2022/06/10	BANCO AV VILLAS	0	$ 394.600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
SUCURSAL: PRINCIPAL																						
Centro de Trabajo: ADMINISTRACION																						
Ciudad: BOGOTA																						
1	C.C	79.320.151	JERSAIN FRANCISCO CARDOZO MALAVER	25-14	30	$ 1.000.000	$ 160.000	EPS017	30	$ 1.000.000	$ 125.000	CCF22	30	$1.000.000	$ 40.000	14- 23	30	$ 1.000.000	$ 69.600	0	$	$0
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
Total		**Afiliados(01)**				**$ 1.000.000**	**$ 160.000**	EPS022	30	**$ 1.000.000**	**$ 125.000**			**$1.000.000**	**$40.000**	14- 23	30	**$ 1.000.000**	**$ 69.600**	0	**$0**	**$0**

PAGADO

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1020780888		VIRVIESCAS ZAMUDIO GLORIA ALEXANDRA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 64 A n 81A- 64	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7006468	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-05	1516547779	9436151974	I	2022/06/22	2022/06/22	BANCOLOMBIA	0	$354,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0
1	CC	1020780888 VIRVIESCAS GLORIA	230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS005	30	$1,000,000	$125,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,000,000	$69,600	0	$0	$0
Total		**Afiliados(1)**			$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$69,600		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1020780888		VIRVIESCAS ZAMUDIO GLORIA ALEXANDRA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 64 A n 81A- 64	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7006468	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-05	1516547779	9436151974	I	2022/06/22	2022/06/22	BANCOLOMBIA	0	$354,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$160,000	$0	$0	$160,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$160,000	$0	$0	$160,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$69,600	$0	$0	$69,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$69,600	$0	$0	$69,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$125,000	$0	$0	$125,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$125,000	$0	$0	$125,000
TOTAL				**1**	**$354,600**	**$0**	**$0**	**$354,600**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901413687	0	INGENIERIA GEOTECNIA Y SUELOS SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	OFICINA PRINCIPAL	CARRERA 24 No 8 29	SINCELEJO-SUCRE	6666666	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1514729367	9435650421	E	2022/06/21	2022/06/21	BANCOLOMBIA	0	$619,200

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	Codigo	Días	Codigo	Días	Codigo	Días	Días	Exonerado SENA e ICBF
1	CC	1032252751	FERNANDEZ URANGO LUIS DAVID																		230301	30	EPS037	30	CCF41	30	14-11	30	30	Si
2	CC	19269458	GENES MORILLO PABLO ANDRES																		230201	30	EPS037	30	CCF41	30	14-11	30	30	Si
Total	**Afiliados(2)**																												

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 901413687	0	INGENIERIA GEOTECNIA Y SUELOS SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	OFICINA PRINCIPAL	CARRERA 24 No 8 29	SINCELEJO-SUCRE	6666666	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1514729367	9435650421	E	2022/06/21	2022/06/21	BANCOLOMBIA	0	$619,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$320,000	$0	$0	$320,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$160,000	$0	$0	$160,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$160,000	$0	$0	$160,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$139,200	$0	$0	$139,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	2	$139,200	$0	$0	$139,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$80,000	$0	$0	$80,000
COMFASUCRE	CCF41	892,200,015	5	2	$80,000	$0	$0	$80,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$80,000	$0	$0	$80,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$80,000	$0	$0	$80,000
TOTAL				**2**	**$619,200**	**$0**	**$0**	**$619,200**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1002489745
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ARGEMIRO GARCIA MAURIS
CIUDAD/MUNICIPIO:	MOMPOS	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	MOMPOS	TELÉFONO:	6855258
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**1735378952**	TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	junio AÑO 2022	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	junio AÑO 2022
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2022/06/02	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		9990081088

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
230301	230301-PORVENIR	1	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 160.000	$ 0	$ 160.000
SUBTOTALES:										**$ 160.000**	**$ 0**	**$ 160.000**

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
CCFC55	CCFC55- CAJACOPI ATLANTICO	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 125.000	$ 0	$ 0	$ 125.000
SUBTOTALES:													**$ 125.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 125.000**

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	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 69.600	$ 69.600	$ 0	$ 0	$ 69.600
SUBTOTALES:									**$ 69.600**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 69.600**

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	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 1002489745	GARCIA MAURIS ARGEMIRO	INDEPENDIENTE VOLUNTARIO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES		$ 1.000.000				NO																		230301-PORVENIR	30	$ 1.000.000	$ 160.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 160.000	CCFC55-CAJACOPI ATLANTICO	30	$ 1.000.000	$ 125.000	$ 0	$ 125.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.000.000	100248974	$ 69.600		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 354.600**

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2022-06-21, 10:52:45 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Número Planilla:** 1046930811

Periodo Cotización: mayo de 2022 **Periodo Servicio:** junio de 2022

PAGADO 21/06/2022

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSTRUCCIONES Y ACABADOS DJ 44 SAS	**Nombre Sucursal**	PAGOS	**Código Sucursal**	0005
Documento	NI901530321	**Dirección**	CR 8 #48 - 26		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	1		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL	**Total Afiliados**	9
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO		
Representante Legal	CUESTA MENDOZA YUDIS	**Identificación**	CC1046812485		

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																		Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	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	Administradora	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 5107807	MENDEZ JIMENEZ MANUEL FRANCISCO	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	ASOCIACION MUTUAL SER	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 19612448	VARGAS ARIAS HERNAN MANUEL	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	EPS SANITAS	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 73232606	MENDOZA VERGARA JUAN CARLOS	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	ASOCIACION MUTUAL SER	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 92535820	AVILA BAGAROZZA JHON CARLOS	01	00																0	30	30	30	30	COLFONDOS	$ 1.000.000	$ 160.000	SALUD TOTAL EPS	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 1001942244	PEREZ MARTINEZ JOSETH DAVID	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	NUEVA EPS	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 1002228748	PERALTA GONZALEZ ERID YOSETH	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	EPS SANITAS	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 1042466704	MORILLO VILLAFAÑE CARLOS EDUARDO	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	EPS SANITAS	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 1108761361	CUELLO PRIMERA MARCO ANTONIO	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.000.000	$ 160.000	SALUD TOTAL EPS	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700
CC 1151474940	MORILLO MARTES CARLOS EDUARDO	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	EPS SURA	$ 1.000.000	$ 40.000	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.000.000	$ 40.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 309.600

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes FSP	Aportes FSS	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE	TOTAL INTERESES	TOTAL FINAL
$ 9.000.000	$ 9.000.000	$ 9.000.000	$ 1.008.000	$ 1.440.000	$ 0	$ 0	$ 360.000	$ 626.400	$ 40.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.467.200	$ 0	$ 2.467.200

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 4446634 - Cali: 554 0515 - Medellín: 514 66 69 - Bucaramanga: 643 80 00 - Cartagena: 694 54 44 - Pereira: 340 25 82 - Barranquilla: 361 88 50 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

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

¡El Poder de lo SIMPLE!

aportes en línea
NIT. 900147238-2

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Dia Pago
C.C. 79.320.151		JERSAIN FRANCISCO CARDOZO MALAVER	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Calle 5 N° 1 - 04	FUNZA - CUNDINAMARCA	3214583625	2022/06/10

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-06	2022-06	945552161	9418359644	E	2022/07/10	2022/06/10	BANCO AV VILLAS	0	$ 394.600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
SUCURSAL: PRINCIPAL																						
Centro de Trabajo: ADMINISTRACION																						
Ciudad: BOGOTA																						
1	C.C	79.320.151	JERSAIN FRANCISCO CARDOZO MALAVER	25-14	30	$ 1.000.000	$ 160.000	EPS017	30	$ 1.000.000	$ 125.000	CCF22	30	$1.000.000	$ 40.000	14- 23	30	$ 1.000.000	$ 69.600	0	$	$0
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
			-																			
Total		**Afiliados(01)**				**$ 1.000.000**	**$ 160.000**	EPS022	30	**$ 1.000.000**	**$ 125.000**			**$1.000.000**	**$40.000**	14- 23	30	**$ 1.000.000**	**$ 69.600**	0	**$0**	**$0**

PAGADO

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 901026112	8	CONSTRUCCIONES & CONSULTORIAS JC. Y TS. S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Carrera 21 # 10 - 58 Barrio Pueblo Nuevo	EL BANCO-MAGDALENA	4291960	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1500717701	9436059941	E	2022/06/03	2022/06/13	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	10	$2,008,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (7 Afiliados)						$6,500,000	$1,040,000			$6,500,000	$260,000			$6,408,526	$256,400			$6,500,000	$452,400		$0	$0
Centro de Trabajo: 001 (7 Afiliados)						$6,500,000	$1,040,000			$6,500,000	$260,000			$6,408,526	$256,400			$6,500,000	$452,400		$0	$0
Ciudad: EL BANCO Depto: MAGDALENA (7 Afiliados)						$6,500,000	$1,040,000			$6,500,000	$260,000			$6,408,526	$256,400			$6,500,000	$452,400		$0	$0
1	CC	85273060	CABARCAS JOSE	230201	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF33	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
2	CC	1085036951	HERNANDEZ FERNANDO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF33	30	$908,526	$36,400	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
3	CC	1085038879	MEJIA JENARO	231001	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF33	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
4	CC	85154947	MENDOZA ISAIAS	230201	15	$500,000	$80,000	EPS037	15	$500,000	$20,000	CCF33	15	$500,000	$20,000	14-23	15	$500,000	$34,800	15	$0	$0
5	CC	1085048676	RANGEL MARIO	231001	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF33	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
6	CC	13568722	REYES EDUAR	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF33	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
7	CC	85270677	TORRES JOSE	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$40,000	CCF33	30	$1,000,000	$40,000	14-23	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
Total			**Afiliados(7)**			$6,500,000	$1,040,000			$6,500,000	$260,000			$6,408,526	$256,400			$6,500,000	$452,400		$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 901026112	8	CONSTRUCCIONES & CONSULTORIAS JC. Y TS. S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	Carrera 21 # 10 - 58 Barrio Pueblo Nuevo	EL BANCO-MAGDALENA	4291960	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-06	1500717701	9436059941	E	2022/06/03	2022/06/13	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	10	$2,008,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				7	$1,040,000	$0	$0	$1,040,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$320,000	$0	$0	$320,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$480,000	$0	$0	$480,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$240,000	$0	$0	$240,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$452,400	$0	$0	$452,400
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	7	$452,400	$0	$0	$452,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$256,400	$0	$0	$256,400
CAJAMAG	CCF33	891,780,093	3	7	$256,400	$0	$0	$256,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				7	$260,000	$0	$0	$260,000
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	5	$200,000	$0	$0	$200,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$60,000	$0	$0	$60,000
TOTAL				7	$2,008,800	$0	$0	$2,008,800

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2022-06-03, 02:29:04 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 56341665

Periodo Cotización: mayo de 2022 **Periodo Servicio:** junio de 2022

PAGADO 03/06/2022

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	GOUP SOLUTIONS SAS		
Documento	NI901313721	**Dirección**	CR 60 #74 - 154 ED BUENAVISTA APTO 22A
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	3952168
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO
Representante Legal	MENDINUETA ARANGO ELIZABETH JOHANA	**Identificación**	CC 1065816884
Total Afiliados	1	**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 1082245507	JOSE ALFREDO MANCO AROCA	01	00																	0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.000.000	$ 160.000	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.000.000	$ 40.000	6,960	$ 1.000.000	$ 69.600	(CCF33) CAJAMAG	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700

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
$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 1.000	$ 160.000	$ 40.000	$ 69.600	$ 100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.700	$ 0	$ 269.700

ARUS, 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. Línea Ética: 018000 517806.

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

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 23074715		RANGEL MENDEZ ZENITH	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	SURA	san fernando	CARTAGENA-BOLIVAR	6661620	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-06	2022-06	1497879950	9435081912	Y	2022/07/07	2022/06/09	BANCOLOMBIA	0	$43,500

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
1	CC	9267596	DELGADO JUAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,000,000	$43,500	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$1,000,000	$43,500		$0	$0

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$43,500	$0	$0	$43,500
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$43,500	$0	$0	$43,500
TOTAL				1	$43,500	$0	$0	$43,500

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 19518697		MOLINA RUIZ CARLOS DIOMEDES	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	barrio sur cl socorro 503	MAGANGUE-BOLIVAR	3114005619	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-05	2022-05	1000000227	9434919379	I	2022/06/23	2022/06/09	BANCO BOGOTA	0	$354,600

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	vc
1	CC	19518697	MOLINA RUIZ CARLOS DIOMEDES	Independiente voluntario al Sistema de Riesgos Laborales	0	No	No		X	2022/05/01	X	2022/05/30																							
Total		**Afiliados(1)**																																	