	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

INFORME MENSUAL NO. 5 **MES O PERIODO:** oct-21

No.	CONTENIDO	FORMATO	RESPONSABLE		
			SI	NO	FOLIO
1	**INTRODUCCIÓN**		X		3
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		X		4
2.1	Localización		X		5
2.2	Inventario y estado inicial de la vía		X		6
2.3	Características técnicas del proyecto		X		8
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		X		11
3.1	Información general del contrato		X		11
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		X		15
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		X		44
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		X		44
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		X		46
4.1	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MINFRA-MN-IN-15-FR-3	X		51
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MINFRA-MN-IN-15-FR-4	X		53
4.3	Personal Contrato de Obra	MINFRA-MN-IN-15-FR-6	X		57
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MINFRA-MN-IN-15-FR-8	X		61
4.5	Estado General del Tiempo	MINFRA-MN-IN-15-FR-10	X		63
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MINFRA-MN-IN-15-FR-11	X		65
4.7	Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MINFRA-MN-IN-15-FR-12	X		156
4.8	Informe Avance Físico-Financiero	MINFRA-MN-IN-15-FR-14	X		166
4.9	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MINFRA-MN-IN-15-FR-15	X		169
4.10	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MINFRA-MN-IN-15-FR-17	X		196
4.11	Otros documentos seguimiento mensual		X		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MINFRA-MN-IN-2-FR-1	X		208
		MINFRA-MN-IN-2-FR-2	X		209
	• Seguimiento Programa de Obra		X		210
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MINFRA-MN-IN-6-FR-1	X		216
		MINFRA-MN-IN-6-FR-2	X		217
	• Actas de comité de obra	MINFRA-MN-IN-14-FR-1	X		218
	• Acta de reunión	MINFRA-MN-IN-14-FR-2	X		228
	• Informe Semanal	MINFRA-MN-IN-15-FR-2	X		232
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		X		248
5.1	Información general del contrato		X		248
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		X		251
5.3	Informes especialistas		X		256
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		X		258
5.5	Información otros programas y aplicativos		X		260
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		X		262
6.1	Equipo Contrato de Interventoría	MINFRA-MN-IN-15-FR-5	X		264
6.2	Personal Contrato de Interventoría	MINFRA-MN-IN-15-FR-7	X		267
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MINFRA-MN-IN-15-FR-9	X		338
6.4	Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MINFRA-MN-IN-15-FR-13	X		340
6.5	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MINFRA-MN-IN-15-FR-16	X		360
6.6	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MINFRA-MN-IN-15-FR-18	X		381
6.7	Otros documentos seguimiento mensual		X		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MINFRA-MN-IN-3-FR-1	X		387
		MINFRA-MN-IN-3-FR-2	X		388
7	**Conclusiones y recomendaciones**		X		389
8	**Anexos**		X		
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		X		390
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		X		403
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades socio-ambientales y prediales		X		406

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

FIRMA DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-3		
VERSION	1		
PÁGINA	1	DE	1

FECHA	31	10	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá

PERIODO MES: oct-21

CONTRATO DE OBRA No.: 978 de 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

PLAZO INICIAL: 102 meses
FECHA DE INICIACION: 23-jun-21
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 322.790.128.920,00
VALOR ACUMULADO: $ 322.790.128.920,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ -

PLAZO ACUMULADO: 98 meses y 7 días
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
VALOR ADICIÓNALES: $ -
AMORTIZACION ANTICIPO: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1038 de 2021

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño

ALCANCE FÍSICO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
Mejoramiento	km	46
Construcción		
Pavimentación		
Puentes		
Otros		

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
Mejoramiento	km	33,96
Construcción		
Pavimentación		
Puentes		
Otros		

AVANCE FINANCIERO

	Inversión Programada (P)	INVERSIÓN EJECUTADA OBRA (Incluido IVA)			E/P	Costos de Intervent (I)	C/B	I/C
		Obra (B)	Ajustes (A)	Total (C=A+B)				
En el mes:	$ 2.211.704.858,16	$ 1.081.430.000,00	-	$ 1.081.430.000,00	48,90%	$ 125.010.095,00	100%	11,56%
Acumulado:	$ 4.000.091.714,79	$ 2.137.194.443,00	-	$ 2.137.194.443,00	53,43%	$ 376.287.787,00	100%	17,61%

	E/V	Meses Ejecutados	Plazo Ejecutado/Total	Meses Faltantes	Saldo Contrato	Plazo Adicional Estimado	Presupuesto disponible	Valor Programado para los meses faltantes del año.
Contratista:	0,66%	4,23	4,306%	94,00	$ 320.652.934.477,00	-	$ 320.652.934.477	$ 4.396.743.416,20
Interventor:	1,37%	4,23	4,306%	94,00	$ 27.020.732.691,00	-	$ 27.020.732.691	$ 576.115.871,00

E: Inversión total ejecutada acumulada del contrato (Incluido IVA).
V: Valor acumulado del contrato (Incluido IVA).

VIGENCIAS PRESUPUESTALES	
Año	**Valor**
2021	$ 9.308.260.788
2022	$ 36.989.010.989
2023	$ 32.365.384.615
2024	$ 41.612.637.363
2025	$ 41.612.637.363
2026	$ 41.612.637.363
2027	$ 39.763.186.813
2028	$ 41.612.637.363
2029	$ 37.913.736.263
Total	$ 322.790.128.920

*OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS	Valor sin IVA
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0,00
GESTIÓN PREDIAL	0,00
GESTIÓN SOCIAL	0,00
GESTIÓN AMBIENTAL	0,00
OTRO CONCEPTO DE INVERSIÓN	0,00
VALOR TOTAL	0,00

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

ÚLTIMAS GARANTÍAS Y SEGUROS APROBADOS

Amparo	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Cumplimiento	13-may-21	31-dic-25
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N.A.	N.A.
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	13-may-21	31-dic-28
Calidad de Estudios y Diseños	31-dic-25	31-dic-30
Estabilidad y Calidad de Obra	31-dic-25	31-dic-30

Seguro	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual	13-may-21	31-dic-25
Otros		

Documento y fecha de aprobación última garantía y seguros: SECOP II (13-05-2021)

PROCEDIMIENTOS DE MULTAS Y SANCIONES (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

N.A.

CONCEPTOS EMITIDOS POR LA INTERVENTORÍA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En el acta de reunión del 15 de julio de 2021, se registra que se deben atender los siguientes puntos críticos: PR30+300, PR32+600 y PR37+650 e iniciar mantenimientos preventivos en la vía.

Mantenimiento de sectores con superficie de rodadura en material de afirmado, de lo cual debe realizar mantenimiento periódico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

Se debe continuar con las labores de mantenimiento preventivo y atención a los puntos críticos determinados en visitas previas. Así mismo presentar información pendiente del componente Ambiental, Social y Predial.

Firma

Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matrícula No. 01193-0187 CPITVC

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

GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS

DIRECCIÓN TERRITORIAL BOYACÁ

CONTRATO 1038 DE 2021

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5

INFORME DE INTERVENTORÍA 5

DEL 01 AL 31 DE OCTUBRE DE 2021

BELÉN, 31 DE OCTUBRE DE 2021

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento relaciona el sexto Informe de Interventoría del Consorcio Interventorías Colombia, en cumplimiento de los Términos de Referencia del Contrato 1038 de 2021, cuyo objeto es la Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén – Socha – Sácama – La Cabuya – Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030” - Módulo 5

En este informe se incluye una descripción de las actividades ejecutadas en la Etapa de Preconstrucción por parte del Contratista, Consorcio Vías Nacionales, entre el 1 y 31 de octubre de 2021, en cumplimiento del alcance del Contrato 978 de 2021, así como, las actividades propias de la labor de la Interventoría desarrollada por el Consorcio Interventorías Colombia para cumplir con el objeto del mencionado Contrato.

Con ese objetivo se registra para cada uno de los contratos citados, los antecedentes, la información de los mismos y el registro de ejecución, incluyendo al final algunas conclusiones y recomendaciones sobre el proceso.

2. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

En cumplimiento con los objetivos planteados por el Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, y atendiendo las estrategias trazadas en el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) relacionadas a garantizar la conectividad entre centros de producción, distribución, consumo, e integración de territorios, por medio del mejoramiento de la red vial en términos de capacidad, estado de infraestructura y prestación de servicios; el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) se ha orientado en la mejora de las condiciones de condiciones de movilidad y niveles de servicio en los corredores nacionales no concesionados con metodologías que permitan e incentiven el uso de tecnologías alternativas y el aprovechamiento total del potencial de la infraestructura existente.

En este sentido, el CONPES 4010 de 2020 declaró de importancia estratégica el programa de “Compromiso por Colombia: Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030”, cuyo principal objetivo es generar beneficios en términos de mejoramiento de la infraestructura vial, reducción de costos de operación vehicular, tiempos de viaje, generación de empleo y activación de la economía, con un enfoque de rentabilidad social, también en elemento fundamental para la recuperación ante la crisis provocada por el COVID-19.

Como consecuencia, se realizó la priorización de recursos para la ejecución del proyecto “Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de los Libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías Para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030"

El tramo de la Ruta de Los Libertadores que hace parte de este proyecto, se encuentra comprendido en tres sectores: Inicia en la Ruta 6404 entre el PR 00+000 (Belén) y el PR 128+500 (Sácama), para un total de 128.5 km de esta Ruta. El segundo sector tiene 32.08 km, y se ubica en la Ruta 6405 entre el municipio de Sácama y el puente La Cabuya, comenzando en el PR 00+000 y terminando en el PR 32 + 080. Finalmente, se incluyen 73.38 km de la Ruta 6514, desde el PR 73+380 (La Cabuya), hasta el PR00+000 (Paz de Ariporo).

Teniendo en cuenta el estado de los sectores anteriormente mencionados, el INVÍAS definió las actividades de obra en el Anexo Técnico – Módulo 4, encaminadas al mejoramiento y pavimentacion de aproximadamente 46 km. Así mismo, en lo que a obra respecta, tiene como alcance el mantenimiento preventivo

y atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor vial.

Para cumplir con este propósito, el INVÍAS mediante licitación pública LP-DT-063-2020 realizó convocatoria para la ejecución de las obras cuyo objeto es "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" – MÓDULO 4", adjudicado al Consorcio Vías Nacionales; integrado por KMA CONSTRUCIONES S.A.S, CICON S.A.S y CONSTRUCTORA EMMA LTDA, suscribiéndose el respectivo Contrato 978 de 2021, el 13 de mayo de 2021.

Mediante Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-188-2020 el INVÍAS realizó convocatoria para la interventoría cuyo objeto es "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MÓDULO 5", del cual se derivó el Contrato 1038 de 2021 concedido a la firma Consorcio Interventorías Colombia, integrado por las firmas 3B PROYECTOS S.A.S., ACINCO INGENIERÍA S.A.S., RESTREPO Y URIBE S.A.S. y CONSULTORES EN INGENIERÍA S.A.S., contrato suscrito el 21 de mayo de 2021.

La Orden de Inicio para los Contratos de Obra e Interventoría fue impartida por el INVÍAS a partir del 23 de junio de 2021.

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Esta importante vía se ubica en los departamentos de Boyacá y Casanare. Tal y como se mencionó anteriormente, comprende parte de la Ruta de Los Libertadores, comprendida de Belén (Boyacá) hasta Paz de Ariporo (Casanare).

El corredor vial incluye tres tramos de la Ruta Nacional 64: empezando por la Ruta 6404 en Belén (PR 00+000), atravesando los municipios de Paz del Río, Socha, Inspección de Policía de Los Pinos, Ye acceso municipio de La Salina y municipio de Sácama (PR 128+500). El siguiente sector, está en la Ruta 6405, el cual comienza en el municipio de Sácama (PR 00+000) y termina en el puente La Cabuya (PR 32 + 080). Finalmente, el tercer tramo pertenece a la Ruta 6514, iniciando en el puente La Cabuya (PR 73+380), pasando por el municipio de Hato

Corozal y finalizando en el municipio de Paz de Ariporo (PR 00+000). En total, el corredor vial que da alcance a este contrato tiene 233.2 km.

Ilustración 2-1 Localización general del proyecto



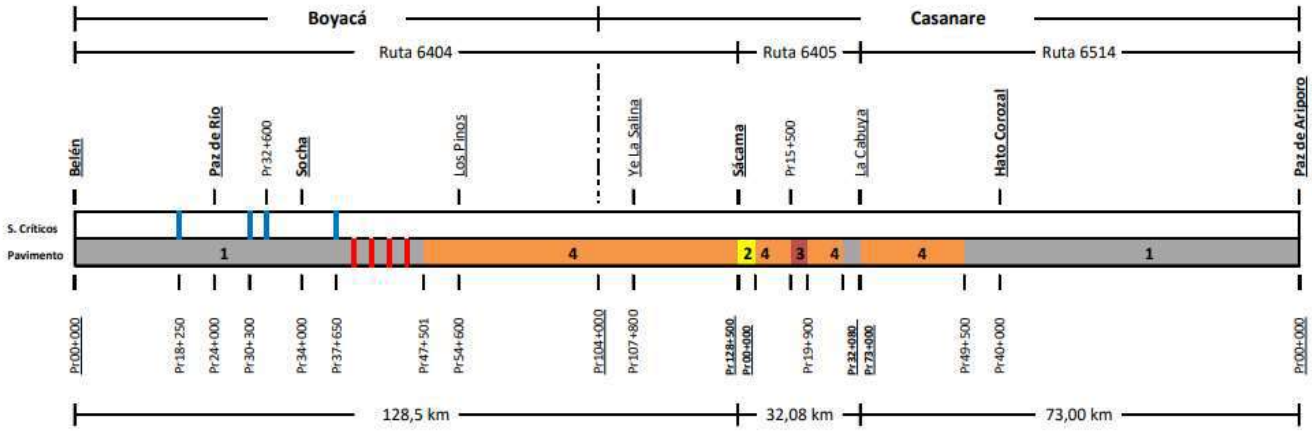
Fuente: Anexo Técnico - Módulo 4

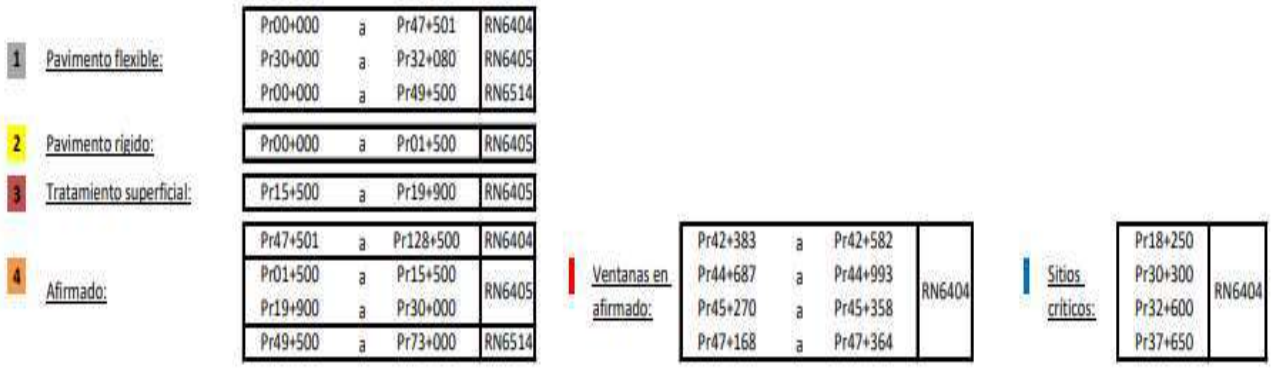
2.2 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

El *Anexo Técnico – Módulo 4* indica que de los 233.2 km con los que cuenta el sector a intervenir en el contrato, 133.3 km se encuentran no pavimentados y/o en afirmado deteriorado. Así mismo, se resalta que el corredor se encuentra en estado regular, en donde más del 50% de la vía no se encuentra pavimentada, y existen varios puntos con insuficiencia de obras de drenaje, impidiendo el aseguramiento de la transitabilidad y seguridad vial.

A continuación, se describe el estado del corredor, de acuerdo con la inspección visual realizada por esta Interventoría:

Ilustración 2-2 Estado inicial del corredor del proyecto
Ruta de Los Libertadores





Fuente: Propia

2.2.1 Ruta Nacional 6404

Entre el PR 00+000 y el PR 47+501, se encuentra la estructura de pavimento a nivel de carpeta asfáltica. En este sector, se localizan cuatro ventanas en afirmado, entre los puntos de referencia: PR 42+383 – PR 42+582, PR 44+687– PR 44+993, PR 45+270 – PR 45+358, PR47+168 – PR47+364.

Entre el PR 47+501 y el PR 128+500, el trayecto se encuentra en afirmado.

2.2.2 Ruta Nacional 6405

Entre el PR 00+000 y el PR 01+500, se encuentra la estructura a nivel de pavimento rígido.

Entre el PR 01+500 al PR 15+500 y del PR 19 + 900 al PR 30 + 000 se encuentra en afirmado.

Entre el PR 15+500 y el PR 19+900, existe un tratamiento superficial.

Entre el PR 30+000 al PR 32 + 080 se encuentra la estructura de pavimento a nivel de carpeta asfáltica.

2.2.3 Ruta Nacional 6514

Entre el PR 73+000 y el PR 49+500, se encuentra en afirmado.

Entre el PR 00+000 y el PR 49+500, se encuentra la estructura de pavimento a nivel de carpeta asfáltica.

En resumen, el estado del tramo vial se encuentra discriminado de la siguiente manera:

Tabla 2 - 1 Resumen estado inicial del corredor

ESTADO		RN 6404	RN 6405	RN 6514
1	Pavimento flexible	PR00+000 - PR47+501	PR30+000 - PR32+080	PR00+000 - PR49+500
2	Pavimento rígido	-	PR00+000 - PR01+500	-
3	Tratamiento superficial	-	PR15+500 - PR19+900	-
4	Afirmado	PR47+501 - PR128+500	PR01+500 - PR15+500 PR19+900 – PR30+000	PR49+500 - PR73+000
	Ventanas en afirmado	PR42+383 - PR42+582	-	-
		PR44+687 - PR44+993		
		PR45+270 - PR45+364		
		PR47+168 - PR47+364		
	Sitios críticos	PR18+250	-	-
		PR30+300		
		PR32+600		
		PR37+650		

Fuente: Propia

2.3 CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Con base en los antecedentes remitidos por el INVÍAS de los estudios y diseños del Corredor vial, se encuentra el estado de la red vial con criterio técnico del primer semestre de 2020, de la siguiente manera:

Tabla 2-2 Red pavimentada

CÓDIGO DE TRAMO	PR Inicial	PR Final	RED PAVIMENTADA (KMS)					TOTAL PAVIMENTO	LONGITUD TOTAL CALIFICADA
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
BOYACÁ									
6404	0+0000	128+0500	0,00	1,43	20,83	23,88	0,00	**46,14**	**125,350**
CASANARE									
6405	0+0000	32+0080	0,00	1,98	1,70	3,90	0,00	**7,58**	**32,08**
6514	0+0000	73+0380	0,55	31,64	16,27	0,00	0,00	**48,46**	**73,120**
TOTAL (KMS)			0,55	35,05	38,80	27,78	0,00	102,18	230,55

TOTAL (%)	0,24 %	15,20 %	16,83 %	12,05 %	0,00 %	44,32%	100,00%

Fuente: Estado de la red vial con criterio técnico I semestre 2020 – Instituto Nacional de Vías INVÍAS.

A partir de la anterior tabla, se puede concluir que menos de la mitad del corredor se encuentra pavimentado. De este sector, el 65% se encuentra en estado regular o malo. En consecuencia, se concluye que gran parte del tramo objeto del presente contrato no asegura la correcta transitabilidad y seguridad de los usuarios.

Tabla 2 - 3 Red no pavimentada

CÓDIGO DE TRAMO	PR Inicial	PR Final	RED NO PAVIMENTADA (KMS)					TOTAL NO PAVIMENTADO	LONGITUD TOTAL CALIFICADA
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	MUY MALO		
BOYACÁ									
6404	**0+0000**	**128+0500**	**0,00**	**0,00**	**10,57**	**68,64**	**0,00**	**79,21**	**125,350**
CASANARE									
6405	**0+0000**	**32+0080**	**2,10**	**8,00**	**9,70**	**4,70**	**0,00**	**24,50**	**32,08**
6514	**0+0000**	**73+0380**	**1,55**	**9,02**	**14,09**	**0,00**	**0,00**	**24,66**	**73,120**
TOTAL (KMS)			**3,65**	**17,02**	**34,36**	**73,34**	**0,00**	**128,37**	**230,55**
TOTAL (%)			**1,58 %**	**7,38 %**	**14,90 %**	**31,81 %**	**0,00 %**	**55,68%**	**100,00%**

Fuente: Estado de la red vial con criterio técnico I semestre 2020 – Instituto Nacional de Vías INVÍAS.

De la tabla que registra el estado de la red no pavimentada, se evidencia que más de la mitad del tramo no está pavimentado. Además, el 84% del sector que tiene esta condición se encuentra en un estado regular y en su mayoría malo. Al igual que el sector pavimentado, se concluye que el corredor en la mayoría de su longitud no asegura la seguridad y transitabilidad de los usuarios.

Finalmente, en la siguiente tabla se presentan los datos del tipo de calzada que se presenta a lo largo del corredor, siendo su mayoría calzada única, a excepción de un pequeño sector de 1 km en la Ruta nacional 6405.

Tabla 2 - 4 Tipo de calzada

CÓDIGO DE TRAMO	PR Inicial	PR Final	CALZADA UNICA	CALZADA IZQUIERDA	CALZADA DERECHA	DISTANCIA EFECTIVA
BOYACÁ						
6404	0+0000	128+0500	125,34	0,00	0,00	**125,341**
CASANARE						
6405	0+0000	32+0080	31,08	1,00	1,00	**32,080**
6514	0+0000	73+0380	73,01	0,00	0,00	**73,007**
TOTAL (KMS)			229,43	1,00	1,00	230,43
TOTAL (%)			99,57%	0,43%	0,43%	100%

Fuente: Estado de la red vial con criterio técnico I semestre 2020 – Instituto Nacional de Vías INVÍAS.

Al respecto, el INVÍAS en el numeral 3 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE, del *Anexo Técnico – Módulo 4*, indica que se debe realizar mejoramiento y pavimentación de aproximadamente 46 km. Para esto, se debe priorizar aquellos sectores que se encuentran a nivel de afirmado y/o no pavimentados. Así mismo, las intervenciones deberán prevalecer en el sentido Belén hasta Paz de Ariporo.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

3.1.1 Generalidades

El 13 de mayo de 2021 se suscribió el Contrato 978 de 2021, entre el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS y el CONSORCIO VÍAS NACIONALES, el cual tiene por objeto: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" – MÓDULO 4”. A continuación, se presenta la información general del Contrato:

Tabla 3-1. Información general del Contrato 978 de 2021

Licitación Pública:	LP-DT-063-2020
Contrato:	978 de 2021
Fecha del Contrato:	13 de octubre de 2.018
Contratante:	Instituto Nacional de Vías – INVIAS. NIT: 800.215.807-2
Contratista:	CONSORCIO VÍAS NACIONALES NIT: 901.474.028-8
Integrantes del Consorcio:	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S (NIT: 830.094.920-5; participación 90%), CICON S.A.S (NIT: 890.403.235-3; participación 5%), CONSTRUCTORA EMMA LTDA (NIT: 806.014.108-1; participación 5%)
Representante Legal:	Menzel Rafael Amín Avendaño
Dirección:	Carrera 2 # 11 – 41 piso 22 Cartagena – Bol. Carrera 7 # 5-14 Belén - Boyacá
Teléfono:	(57 5) 693 9255
Objeto:	Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del

Tabla 3-1. Información general del Contrato 978 de 2021	
	corredor Ruta de Los Libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" – módulo 4
Valor Inicial del Contrato:	$322.790.128.920 M/CTE, incluido IVA
Valor del Anticipo:	El Contratista no va a solicitar anticipo.
Plazo Inicial:	102 meses
Plazo – Aclaración 1	98 meses y 7 días
Fecha de iniciación:	23 de junio de 2021
Fecha de terminación:	31 de agosto de 2029
Interventor	Consorcio Interventorías Colombia
Gestor Técnico de Proyecto:	Ing. Ligia Murcia Ruíz
Supervisor del Contrato:	Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño

Fuente: Documentos contractuales

3.1.2 Disponibilidad Presupuestal

Para respaldar las obligaciones contraídas, el INVÍAS cuenta con el Registro Presupuestal número 91921 del 11 de marzo de 2021 expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del Instituto, por valor de $ 9.308.260.788, incluyendo IVA. A su vez, existe autorización para comprometer vigencias futuras, de tal forma que las vigencias se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla 3-2. Disponibilidad Presupuestal			
VIGENCIA	**DISPONIBILIDAD DE LA VIGENCIA**	**VALOR EJECUTADO (incluido I.V.A)**	**% EJECUTADO VIGENCIA**
2021	$ 9.308.260.788	$ 2.137.194.443	22,96 %
2022	$ 36.989.010.989	0	0
2023	$ 32.365.384.615	0	0
2024	$ 41.612.637.363	0	0
2025	$ 41.612.637.363	0	0
2026	$ 41.612.637.363	0	0

Tabla 3-2. Disponibilidad Presupuestal			
VIGENCIA	**DISPONIBILIDAD DE LA VIGENCIA**	**VALOR EJECUTADO (incluido I.V.A)**	**% EJECUTADO VIGENCIA**
2027	$ 39.763.186.813	0	0
2028	$ 41.612.637.363	0	0
2029	$ 37.913.736.263	0	0

Fuente: Contrato de Obra 978 de 2021

El valor ejecutado corresponde al acumulado de los valores pactados de las Actas de Obra desde la orden de inicio el 23 de junio de 2021, a la fecha del presente correspondiente al Acta de Obra N° 4 del mes de septiembre de 2021.

Distribución de los recursos de conformidad con el Contrato de Obra Cláusula Tercera

Tabla 3-3. Recursos del Contrato de Obra	
CONCEPTO	**VALOR**
Subtotal obras	$ 260.979.652.716
Provisión ajustes, uso de opción, obras complementarias y/o adicionales	$ 31.071.278.494
Provisión para jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días de la semana	$ 990.000.000
IVA de las obras (19% sobre utilidad)	$ 2.141.452.959
Valor básico de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial	$ 1.038.890.000
IVA de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial (19%)	$ 197.389.100
Gestión social, predial y ambiental sostenible (Incluye PAGA e IVA 19%)	$ 25.739.616.633
Provisión para implementación de protocolo de bioseguridad por COVID-19 (Incluye IVA 19%)	$ 631.849.018
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA	$322.790.128.920

Fuente: Contrato de Obra 978 de 2021

3.1.3 Pólizas

Debido a la suscripción del contrato de obra y la Aclaración 1, se presenta la siguiente trazabilidad de las pólizas:

Tabla 3-4. Trazabilidad de pólizas

ESTADO CONTRATO	POLIZAS	ANEXO	FECHA DE APROBACIÓN	ACTA DE APROBACIÓN INVÍAS
Suscripción contrato	NB-100163629 Póliza de seguro de cumplimiento	0	22 de junio de 2021	Se solicitará al INVÍAS el acta de aprobación.
	NB-100163629 Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual	0	22 de junio de 2021	Se solicitará al INVÍAS el acta de aprobación.
Aclaración 1	NB-100163629 Póliza de seguro de cumplimiento	1	22 de junio de 2021	Se solicitará al INVÍAS el acta de aprobación.
	NB-100034560 Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual	1	22 de junio de 2021	Se solicitará al INVÍAS el acta de aprobación.
Orden de inicio	NB-100163629 Póliza de seguro de cumplimiento	3	-	No se está aprobada.
	NB-100034560 Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual	3	-	No se está aprobada.

Fuente: Propia

De acuerdo con lo establecido en las Cláusula Décima Octava y Décima Novena del Contrato de Obra, el Contratista debe presentar la Garantía Única de Cumplimiento y Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual ajustados, teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del contrato y la fecha de la orden de inicio. Por tal motivo, el Contratista debe presentar nuevamente las pólizas de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 3-5. Requisitos pólizas orden de inicio

GARANTÍAS	VIGENCIA		VALOR
	FECHA INICIAL	FECHA VENCIMIENTO	
Cumplimiento	Suscripción contrato	31/12/2025	10% Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo

Tabla 3-5. Requisitos pólizas orden de inicio			
GARANTÍAS	**VIGENCIA**		**VALOR**
	FECHA INICIAL	**FECHA VENCIMIENTO**	
Prestaciones sociales	Suscripción contrato	31/12/2025 y tres años más	20% Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo
Estabilidad de la Obra	Fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra	5 años a partir de fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra	30% Valor final de la obra
Calidad del Servicio	Fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva	5 años a partir de fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva	30% Valor total de los ítems
Responsabilidad civil extracontractual	Suscripción contrato	31/12/2025	Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo

Fuente: Contrato de Obra

Mediante comunicación CVN-0978-071-2021 el Contratista presentó ajuste a las pólizas para orden de inicio.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se realiza descripción de las actividades realizadas hasta el 31 de octubre de 2021.

3.2.1 Ejecución de la Obra

Al cierre del presente informe el Contratista ha continuado con las labores de mantenimiento periódico en la vía, con la conformación de la calzada existente labores que ser realizan entre los PR64+0000 – PR80+0000, PR104+0700 – PR110+0300 y PR117+0650 – PR128+0000 en la Ruta 6404.

Por otro lado, el Contratista inicia labores de conformación de la calzada e inicia suministro y conformación de la capa de base granular Tipo A para la estructura del pavimento nuevo entre el PR58+0000 al PR60+0000 en la Ruta 6404.

Así mismo se han adelantado labores de parcheo técnico desde el PR02+0380 hasta el PR05+0000 Ruta 6404.

Se presentan contratiempos por parte del Contratista en la ejecución de las actividades a lo largo del mes, dado que:

- No se realiza actividades de Parcheo Técnico del 22 al 28 de octubre de 2021, por no contar con equipo para realizar fresado de pavimento existente.

- No continúan con la ejecución de actividades de conformación de la capa de base granular tipo A para la estructura del pavimento, por determinación interna del Contratista, ya que concluyen e indican mediante comunicación CVN-0978-228-2021 del 21 de octubre de 2021, que deben realizarse trámites para la obtención de licencia ambiental para la intervención desde el PR 57+0000 al PR62+0000 en la Ruta 6404.

El Contratista realiza aseguramiento de la transitabilidad del corredor vial, realizando la atención a emergencias presentadas en:

- Remoción de derrumbe del día 30 de octubre de 2021, aproximadamente 10 m3 en el PR 120+0500 de la Ruta Nacional 6404.
- Remoción de derrumbe del día 31 de octubre de 2021, aproximadamente 30 m3 en el PR 112+0850 de la Ruta Nacional 6404.

La Interventoría deja clara las siguientes recomendaciones y observaciones realizadas al Contratista a lo largo del mes del presente informe, conforme el avance de actividades:

- Se solicita al Contratista que cuando se adelanten labores de parcheo técnico y por alguna razón no se instale asfalto en una caja, esta debe ser nivelada con material granular o fresado a nivel de la rasante para una adecuada transitabilidad y a su vez evitar accidentes.
- Deben garantizar la señalización vial de las cajas que dejen abiertas y a las cuales no se les instale asfalto durante las actividades programadas diariamente.

3.2.2 Información para el Control de la Ejecución de la Obra

Al cierre del presente informe, se presenta el estado de cada uno de los documentos iniciales para el control de la ejecución de la obra:

- *Personal Mínimo:* Al cierre del presente informe, el Contratista ha presentado varios perfiles profesionales que no se ajustan a lo requerido por el Anexo Técnico – Módulo 4, así mismo no ha subsanado información, tal y como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 3-6 Estado de aprobación Persona Mínimo

CARGO	DEDICACIÓN	PROFESIONAL	ESTADO
Director de Obra	100%	Álvaro Santamaría	Aprobado Interventoría C.1468/RL0019/21/7.14 3/08/2021
Líder de Integración	Parcial o total	Tomás Alfaro	Aprobado Interventoría C.1468/RL0152/21/7.14 28/10/2021
Ingeniero Residente	100%	Iván Carrero	Aprobado interventoría C.1468/RL0154/21/7.14 30/10/2021
Ingeniero Residente	100%	Wilson Castillo	Aprobado Interventoría C.1468/RL0123/21/7.14 9/10/2021
Ingeniero Residente Auxiliar	100%	Diana Aguilar	Aprobado Interventoría C.1468/RL0019/21/7.14 3/08/2021
Ingeniero Residente Auxiliar	100%	Jhon Bello	Aprobado Interventoría C.1468/RL0019/21/7.14 3/08/2021
Especialista en Sostenibilidad	Parcial	Humberto Barrera	Aprobado interventoría C.1468/RL0154/21/7.14 30/10/2021

Tabla 3-6 Estado de aprobación Persona Mínimo			
CARGO	**DEDICACIÓN**	**PROFESIONAL**	**ESTADO**
Especialista Ambiental	Parcial o total	Yully Suarez	Aprobado Interventoría C.1468/RL0152/21/7.14 28/10/2021
Especialista en Geotecnia y/o Geología	Parcial o total	Diego Reyes	Aprobado Interventoría C.1468/RL0152/21/7.14 28/10/2021
Especialista en Pavimentos o Vías	Parcial o total	José Muñoz	Aprobado Interventoría C.1468/RL0152/21/7.14 28/10/2021
Especialista en Hidráulica e Hidrología	Parcial o total	Juan Bonilla	Observaciones C.1468/RL0152/21/7.14 28/10/2021
Especialista en Estructuras	Parcial o total	Kevin Díaz	Aprobado Interventoría C.1468/RL0019/21/7.14 3/08/2021
Profesional Ambiental	100%	Belquis Olivos	Aprobado Interventoría C.1468/RL0027/21/7.14 17/08/2021
Profesional Social	100%	Rosmary Caldera	Aprobado Interventoría C.1468/RL00123/21/7.14

Tabla 3-6 Estado de aprobación Persona Mínimo			
CARGO	**DEDICACIÓN**	**PROFESIONAL**	**ESTADO**
			9/10/2021
Profesional Jurídico	50%	Paola de Voz	Aprobado Interventoría C.1468/RL0152/21/7.14 28/10/2021
Profesional Técnico Predial	50%	Michael Duarte	Aprobado Interventoría C.1468/RL0093/21/7.14 28/08/2021
Profesional en Gestión de la Calidad	50%	Luz Caicedo	Aprobado Interventoría C.1468/RL00123/21/7.14 9/10/2021
Auditor Interno de Calidad	50%	Elizabeth Castang	Aprobado Interventoría C.1468/RL0019/21/7.14 3/08/2021
Director de Obra	100%	Álvaro Santamaría	Aprobado Interventoría C.1468/RL0019/21/7.14 3/08/2021

- *Programa de reincorporación:* Se recibe respuesta de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización - ARN mediante oficio OFI21-022724/IDM 112000 del 20 de septiembre de 2021, donde se le indica al Contratista que actualmente no se cuenta con personas en proceso de

reintegración que pudieran postularse a las vacantes disponibles en la oferta abierta.

- *Maquinaria mínima del proyecto:* Revisión por parte de Interventoría de la información allegada con CVN-0978-202-2021.

- *Laboratorio de control de calidad:* Revisión por parte de Interventoría de la información allegada con CVN-0978-215-2021.

- *Plan de calidad:* Con la comunicación C.1468/RL0005/21/7, la Interventoría encuentra conforme el documento entregado. No obstante, se solicita complementar con el Plan de Inspección, Medición y Ensayo.

- *Plan de Manejo de Tránsito (PMT):* Con la comunicación C.1468/RL0005/21/7, la Interventoría encuentra conforme el documento entregado. No obstante, en caso de requerir cierre de calzada por obras específicas deberá presentarse el PMT específico.

- *Plan de Contingencia:* Aprobado por Interventoría con la comunicación C.1468/RL0127/21/7.16 el 1° de septiembre de 2021.

- *Protocolo de Bioseguridad:* Aprobado por Interventoría con la comunicación C.1468/RL0130/21/7.16 el 13 de octubre de 2021.

- *Acreditación Experiencia estudios y diseños Consultor:* Con la comunicación C.1468/RL0040/21/7 la Interventoría indicó que el Consultor cumple con los requerimientos.

- *Plan de Trabajo Ambiental:* Con la comunicación C.1468/RL0092/21/7.12, la Interventoría envió a la Subdirección de Medioambiente el Plan de Trabajo Gestión Ambiental aprobado por la Interventoría.

- *Plan de Trabajo Social:* Aprobado por Interventoría con la comunicación C.1468/RL0142/21/7.16 el 13 de octubre de 2021.

- *Plan de Gerencia de Proyectos y Certificaciones:* Con la comunicación C.1468/RL0148/21/7 el 28 de octubre de 2021, la Interventoría presentó observaciones.

- *APU Propuesta Económica:* En revisión por Interventoría CVN-0978-223-2021.

- *Programa de Inversiones:* Con la comunicación C.1468/RL0079/21/7.1, se presentó al Instituto el Programa de Inversiones.

- *Flujo de Caja:* Con las comunicaciones C.1468/RL0005/21/7 y C.1468/RL0040/21/7, se solicita al Contratista la presentación de dicha documentación.

- *Programa de Obra:* Con la comunicación C.1468/RL0079/21/7.1, se presentó al Instituto el Programa de Obra

Por lo anterior, a la fecha de cierre del presente informe esta interventoría se encuentra elaborando una nueva comunicación en la cual se solicite subsanar de manera inmediata todas las observaciones.

3.2.3 Etapa de Preconstrucción (Estudios y Diseños)

Para cada una de las entregas establecidas en el Anexo Técnico - Módulo 4, se presenta el siguiente estado:

OBLIGACIÓN	FECHA CONTRACTUAL DE TERMINACIÓN	ESTADO ACTUAL
Revisión estudios y diseños suministrados INVÍAS	23 de julio de 2021	Entregado con la CVN-0978-028-2021, el 23/07/2021
Entrega estudios y diseños	5 de septiembre de 2021	Entrega parcial con la CVN-0978-076-2021 el 6/09/2021. Entrega parcial por correo electrónico el 7/09/2021 Entrega parcial con la CVN-0978-110-2021 el 10/09/2021.
Revisión estudios y diseños interventoría	13 de septiembre de 2021	Con la C.1468/RL0072/21/7.3 el 13/09/2021, se revisa la carta CVN-0978-076-2021 y correo del 7 de septiembre. Con la C.1468/RL0081/21/7.3 el 18/09/2021 y C.1468/RL0107/21/7.3 el 30/09/2021, se revisa la carta CVN-0978-110-2021

OBLIGACIÓN	FECHA CONTRACTUAL DE TERMINACIÓN	ESTADO ACTUAL
Entrega final estudios y diseños	20 de septiembre de 2021	El Contratista no ha realizado la entrega con base en los requerimientos de los documentos del contrato. Esto se puede detallar en la siguiente tabla

Específicamente, de la entrega final de estudios y diseños, para cada disciplina fundamental establecida en el Apéndice B, se presenta lo siguiente:

DISCIPLINA	SECTOR	NIVEL DE DETALLE	ESTADO ACTUAL	ÚLTIMA COMUNICACIÓN	KILOMETROS PENDIENTES DE ENTREGAR (BASE 46KM)
Tránsito	RN 6404: PR47+000 – PR71+000	Fase III	En Observaciones	CVN-0978-271-2021 27/10/2021	OK
	Señalización y PMT RN 6404: PR57+000 – PR62+000	Fase III	En Revisión	CVN-0978-306-2021 29/10/2021	
	RN 6405: PR04+000 – PR14+000 PR18+000 – PR30+000	Fase III. Antes de realizar la construcción, se debe presentar el diseño de señalización y PMT.	En Observaciones	C.1468/RL0081/21/7.3 18/09/2021	
Trazado y diseño geométrico	RN 6404: PR57+000 – PR62+000	Fase III	**Avalado**	C.1468/RL0151/21/7.3 28/10/2021	19 km En concordanci

DISCIPLINA	SECTOR	NIVEL DE DETALLE	ESTADO ACTUAL	ÚLTIMA COMUNICACIÓN	KILOMETROS PENDIENTES DE ENTREGAR (BASE 46KM)
	RN 6405: PR04+000 – PR14+000 PR18+000 – PR30+000	El Contratista no ha entregado diseño propio	En Observaciones	C.1468/RL0101/21/7.3 28/09/2021	a con las demás disciplinas, se evidencia que está pendiente: RN 6404: PR47+000 - PR57+000 PR62+000 PR71+000
Geología y geomorfología **Geotecnia**	RN 6404: PR47+000 – PR71+000	Fase II	En Observaciones	C.1468/RL0133/21/7.3 15/10/2021	Se deben presentar por separado las disciplinas. **No está presentando sector priorizado en Fase III.**
	RN 6405: PR00+000 – PR32+000	Fase II	En Observaciones	C.1468/RL0081/21/7.3 18/09/2021	
Hidráulica, hidrología y socavación	RN 6404: PR48+000 – PR71+000	Fase II	En Observaciones	C.1468/RL0081/21/7.3 18/09/2021	23 km En concordancia con las demás disciplinas, se evidencia que está pendiente: RN 6404: PR47+000 - PR48+000 RN 6405: PR00+000 – PR32+000
	RN 6404: PR57+000 – PR62+050	Fase III	En Observaciones	C.1468/RL0138/21/7.3 21/10/2021	
	RN 6405: PR00+000 – PR32+000	El Contratista no ha entregado este Informe	El Contratista no ha entregado este Informe	C.1468/RL0055/21/7.3 7/09/2021	

DISCIPLINA	SECTOR	NIVEL DE DETALLE	ESTADO ACTUAL	ÚLTIMA COMUNICACIÓN	KILOMETROS PENDIENTES DE ENTREGAR (BASE 46KM)
Pavimentos	RN 6404: PR57+000 – PR62+000	Fase III	En Revisión	CVN-0978-271-2021 27/10/2021	19 km En concordancia con las demás disciplinas, se evidencia que está pendiente: RN 6404: PR47+000 - PR57+000 PR62+000- PR71+000
	RN 6405: PR04+000 – PR14+000 PR18+000 – PR30+000	Fase II	En Observaciones	C.1468/RL0081/21/7.3 18/09/2021	
Estructuras	RN 6404: PR48+000 – PR71+000	Fase III	En Observaciones	C.1468/RL0081/21/7.3 18/09/2021	3 km En concordancia con las demás disciplinas, se evidencia

DISCIPLINA	SECTOR	NIVEL DE DETALLE	ESTADO ACTUAL	ÚLTIMA COMUNICACIÓN	KILOMETROS PENDIENTES DE ENTREGAR (BASE 46KM)
	RN 6405: PR05+000 – PR14+000 PR19+000 – PR30+000	Fase III	En Observaciones	C.1468/RL0107/21/7.3 30/09/2021	que está pendiente: RN 6404: PR47+000 - PR48+000 RN 6405: PR04+000 – PR05+000 PR18+000 – PR19+000
Informe ejecutivo	El Contratista no ha entregado el "ejecutivo que permita localizar geográficamente las obras del proyecto, sus antecedentes, las características técnicas de cada una de las áreas de los estudios y diseños adicionalmente debe incluir el cuadro de cantidades de obra."				46 km
Fuentes de materiales y Zodmes	El Contratista no ha entregado el informe al respecto				46 km
SIG	El Contratista no ha reportado el estado de la consulta ante la Subdirección de Estudios e Innovación del INVÍAS				

3.2.4 Recorrido a la Obra

El día 26 de octubre de 2021, se realiza recorrido entre el Contratista y la interventoría, con el fin de realizar seguimiento y verificación de las actividades de mantenimiento y conformación de la calzada existente, desde el PR 105+0350 hasta el PR 126+0500.

De la visita se realizan verificación de medidas, longitudes y se puntualizan las intervenciones en coordinación con el Contratista.

3.2.5 Seguimiento a la Gestión Ambiental

El seguimiento a la gestión ambiental del proyecto se está realizando bajo el instrumento del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental PAGA versión 2011, el Contratista presento una segunda versión del PAGA, la cual fue revisada y se generaron observaciones por parte de esta Interventoría mediante comunicación C.1468/RL0139/21/7.12 del 21 de octubre de 2021, en este orden no se tiene aprobado documento PAGA, sin embargo, para el presente periodo se realizó el seguimiento a los programas y proyectos incluidos en la guía, que una vez se tenga aprobado el PAGA se ajustaran junto con los indicadores de gestión, y los cuales se describen a continuación:

Tabla 3-7. Seguimiento programas y documentos ambientales

PROGRAMA		PROYECTO	CÓDIGO	OBSERVACIONES
1 Desarrollo y aplicación de la Gestión Ambiental	1.	Conformación del grupo de gestión ambiental	DAGA-1.1-01	
	2.	Capacitación ambiental al personal de obra	DAGA-1.2-02	
	3.	Cumplimiento requerimientos legales	DAGA-1.3-03	
2 Programa Actividades constructivas	1.	Manejo integral de materiales de construcción	PAC-2.1-04	
	2.	Explotación de fuentes de materiales	PAC-2.2-05	NO APLICA La adquisición se realizará a través de terceros
	3.	Señalización de frentes de obra y sitios temporales	PAC-2.3-06	

Tabla 3-7. Seguimiento programas y documentos ambientales				
PROGRAMA		**PROYECTO**	**CÓDIGO**	**OBSERVACIONES**
	4.	Manejo y disposición de residuos de construcción y demolición - RCD	PAC-2.4-07	
	5.	Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC-2.5-08	
3 Programa Gestión Hídrica	1.	Manejo de aguas superficiales	PGH-3.1.-09	
	2.	Manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas	PGH-3.2.-10	
4 Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	1.	Manejo del descapote y cobertura vegetal	PBSE-4.1-11	
	2.	Recuperación de áreas afectadas	PBSE-4.2-12	
	3.	Protección de fauna	PBSE-4.3-13	
	4.	Protección de ecosistemas sensibles	PBSE-4.4-14	
5 Programa Manejo de Instalaciones	1.	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de	PMIT-5.1-15	

Tabla 3-7. Seguimiento programas y documentos ambientales				
PROGRAMA		**PROYECTO**	**CÓDIGO**	**OBSERVACIONES**
Temporales, de Maquinaria y Equipos		campamentos y sitios de acopio temporal.		
	2.	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de las instalaciones para la planta de trituración y asfalto	PMIT-5.2-16	
	3.	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	PMIT-5.3-17	

PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Proyecto DAGA 1.1-01: Conformación del grupo de gestión ambiental

Para el periodo del presente informe se reporta y se verifica el grupo de profesionales para la gestión socio - ambiental presentes en el proyecto, con lo que se establece que el Contratista no está cumpliendo con el mínimo establecido en el pliego de condiciones.

Tabla 3-8. Grupo de Gestión Socio - Ambiental	
CONTRATISTA	**INTERVENTORÍA**
1 Profesional ambiental - Ing. Belquis Olivos Morales 1 Profesional social – Rosmary Caldera Estrada 1 Especialista en Sostenibilidad – Ing. Jesús Lenguas	1 Especialista ambiental. – Ing. Francisco Andrés Amaya. 1 Especialista en Sostenibilidad: Ing. Manuel Ramírez 1 Profesional ambiental - Ing. Luz Amelia Mesa Mesa

Tabla 3-8. Grupo de Gestión Socio - Ambiental	
CONTRATISTA	**INTERVENTORÍA**
	1 Profesional social. CS. Juana María Quintero

Para este periodo el Contratista continua con las actividades y gestiones establecidas en el pliego de condiciones, entre estas los ajustes al documento PGA, la identificación de la línea base ambiental y la implementación de las medidas de manejo ambiental para el control de los aspectos e impactos ambientales generados por las actividades de mantenimiento.

Proyecto DAGA 1.2-02: Capacitación ambiental al personal de obra

Para el mes de septiembre, el Contratista reporta la realización de siete (7) capacitaciones al personal de obra, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 3-9. Capacitación ambiental			
No	**FECHA**	**TEMA**	**No. PARTICIPANTES**
1	9/10/2021	Conservación de la fauna silvestre	52
2	13/10/2021	Contaminación ambiental por residuos industriales	55
3	20/10/2021	Suelo: uso y manejo adecuado de loa residuos de construcción y demolición – RCD	43
4	21/10/2021	Impacto ambiental de la deforestación	44
5	22/10/2021	Control de partículas y emisiones a la atmosfera	34

Tabla 3-9. Capacitación ambiental			
No	**FECHA**	**TEMA**	**No. PARTICIPANTES**
6	25/10/2021	Protección de fuentes hídricas	50
7	01/10/2021, 04/10/2021, 05/10/2021, 12/10/2021, 13/10/2021, 19/10/2021, 25/10/2021, 26/10/2021	Socialización Ley 1333 de 2009 procedimiento sancionatorio ambiental	54

Proyecto DAGA 1.3-03: Cumplimiento de requerimientos legales

Durante el presente periodo, el Contratista reporta el seguimiento a las solicitudes a las Corporaciones Autónomas Regionales Corpoboyacá y Corporinoquia, en relación a las consultas sobre el sistema de áreas protegidas y la gestión para la documentación a presentar en las solicitudes de los permisos que apliquen al proyecto de acuerdo a los tramos priorizados a intervenir, en la vigencia del año 2021, que incluyen los siguientes permisos:

- Permiso concesión agua
- Permiso ocupación cauce.
- Permiso aprovechamiento forestal.

La Interventoría ha sido reiterativa solicitando al Contratista informe sobre el estado de la gestión de los trámites ambientales y consultadas elevadas a las autoridades ambientales competentes para la ejecución de las actividades constructivas.

El Contratista mediante comunicación CVN-0978-226-2021 del 21 de octubre de 2021, concluyó que el tramo priorizado en diseños, comprendido entre el PR57+000 al PR62+000 de la Ruta 6404, para la realización de las Intervenciones propuestas, requiere que se delante de manera previa trámite para obtención de Licencia Ambiental.

El Contratista cuenta como proveedor de materiales a Triturados Paz del Rio, cuyo título minero es el contrato de Concesión No. 01270-15, Contrato de Concesión (L 685) y Licencia ambiental otorgada mediante Resolución 01221 de 2008.

En el Municipio de Paz de Ariporo, como proveedor de materiales Alianza Agregados S.A.S., cuyo título minero es el contrato de Concesión No. HC7-151. Licencia ambiental otorgada mediante Resolución 200-41-11-1940 de 2011 – Corporinoquia.

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

Proyecto PAC 2.1-04: Manejo integral de materiales de construcción

Durante el mes de octubre de 2021, el Contratista adquirió material granular para la para conformación de calzada existente en los siguientes tramos:

- PR 64+350 - 64+500
- PR 64+711 - 64+897
- PR 79+650 - 80+050
- PR 80+300 - 80+650
- PR 80+440 - 80+462

El material fue adquirido al proveedor Triturados Paz del Río, en la siguiente tabla se presentan las cantidades de materiales ingresados al proyecto:

Tabla 3-10. Materiales de Construcción

Mes	Proveedor	Cantidad material (m3)			Total, mes
		Base granular	Afirmado	MDC-19	
Octubre	Triturados Paz de Rio	351	650	1286	2.287
	Alianza Agregados				

	Ecomezclas S.A.S				
				Total	**1306,04**

Proyecto PAC 2.3-06: Señalización de frentes de obra y sitios temporales

El Contratista informa que implemento la señalización requerida para la intervención, lo cual se verifico en campo por parte de la Interventoría, para el presente periodo se cuenta con la siguiente señalización:

Tabla 3-11 Señalización instalada en obra

DESCRIPCION MATERIALES	UNIDAD	INSTALADA OCTUBRE 2021
"SPO-01 TRABAJOS EN LA VÍA"	UND	3
"SPO-02 MAQUINARIA EN LA VÍA"	UND	3
"SPO-03 AUXILIAR DE TRÁNSITO"	UND	2
"SP0-05" ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA	UND	1
"SPO-06" ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA	UND	1
“SIO-03 FIN DE OBRA"	UND	3
"SIO-05" DESVIO A 100 METROS	UND	2
SIO-02 "INICIO DE OBRA"	UND	2
DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN: MALETINES	UND	8

DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN CONOS	UND	36
DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN DELINEADOR TUBULAR	UND	25

Proyecto PAC 2.4-07: Manejo y disposición del escombros y lodos (RCD)

Para el presente periodo el Contratista continua con la gestión de residuos de construcción y demolición RCD en obra.

Los RCD generados en el mes de octubre, fueron producto de la actividad de parcheo técnico en el PR0+300 – PR 004+650 de la Ruta 6404, en este orden se generó material de fresado.

El Contratista continúa acopiando el material de fresado en el predio ubicado en el PR 0+600, propiedad del municipio de Belén, a continuación, se relacionan los volúmenes generados de las diferentes actividades constructivas:

Tabla 3-12 Residuos de Construcción y Demolición – RCD

MES	TIPO DE MATERIAL	ACOPIO TEMPORAL		DONACIÓN		TOTAL, RCD ACUMULADO
		NOMBRE SITIO	m3	NOMBRE SITIO	m3	
OCT DE 2021	Fresado	Lote Alcaldía Belén, PR 0+600, Ruta 6404.	1340.89	-	-	1285.18
	Excavación	-	-	-	-	0
TOTAL		**Total, acopiado**	**2626.07**	**Total, donado**	**-**	**2626.07**

Proyecto PAC 2.5-08: Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales

El Contratista informa que durante el periodo del presente informe los residuos convencionales generados de las actividades administrativas, fueron recolectados y dispuesto por la empresa solidaria de servicios públicos del municipio - SERVIBELEN E.S.P y los residuos aprovechables fueron entregados a la

ASOCIACIÓN DE RECUPERADORES POR BELÉN, reporta la generación y disposición de los siguientes residuos:

Tabla 3-13 Residuos sólidos generados

MES	APROVECHABLES	NO APROVECHABLES	TOTAL, ACUMULADO
OCTUBRE	31.4	54	85.4
TOTAL, ACUMULADO	**42**	**107**	**149**

Por otra parte, informa que continua con la capacitación a los trabajadores en la identificación del nuevo código de colores para la separación en la fuente de residuos sólidos, según lo establecido en la Resolución N. 2184 de 2019, la cual empezó a regir desde el 01 de enero de 2021:

Tabla 3-14 Criterios para la separación en la fuente

TIPO DE RESIDUO	COLOR	EJEMPLO DE MATERIALES
Aprovechables	Blanca	Plástico, cartón, vidrio, papel y metales.
Orgánicos aprovechables	Verde	Residuos de comida – desechos agrícolas.
No aprovechables	Negra	Papel higiénico, servilletas, papeles y cartones contaminados con comida, papeles metalizados.

PROGRAMA 3: GESTIÓN HÍDRICA

Proyecto PGH 3.1-09: Manejo de aguas superficiales

El Contratista informa que, para el periodo del presente informe, el agua requerida para el desarrollo de las actividades constructivas la adquirió mediante la compra de agua en bloque a la Empresa SERVIBELEN E.S.P, un volumen de 50 m3.

Proyecto PGH 3.2-10: Manejo de residuos líquidos, doméstico e industriales

El Contratista reporta que cuenta con una oficina administrativa, la cual está equipada con dos unidades sanitarias independientes y lavamanos que se encuentran conectados a la red de alcantarillado del municipio.

El Contratista cuenta con dos (2) unidades sanitarias portátiles en el frente de obra del PR 003+000 -PR004+650 Ruta 6404, a las cuales se realizó el mantenimiento y limpieza respectiva semanalmente, de esta actividad se generaron 115 litros de aguas residuales las cuales fueron transportadas y dispuestas a través de la empresa J&C INGENIERIA Y SERVICIOS SAS.

PROGRAMA 4: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

Proyecto PBSE 4.1-11: Manejo del descapote y cobertura vegetal

El Contratista reporta que realizó visita al tramo a priorizar para la vigencia del año 2021, el cual se encuentra ubicado en la Ruta 6405 entre el PR 27 y PR 30, donde verificó las condiciones ambientales e identificó anchos de la vía existente entre 9 y 10 metros, en donde no se afectará la vegetación arbórea existente.

Proyecto PBSE 4.2-12: Recuperación de áreas afectadas

No aplica para este periodo

Proyecto PBSE 4.3-13: Protección de fauna

El Contratista reporta para el presente informe la realización de una capacitación el día 22 de septiembre de 2021, sobre conservación de la fauna.

Para el presente periodo no se reporta casos de atropellamiento de fauna silvestre.

Proyecto PBSE 4.4-14: Protección de ecosistemas sensibles

El Contratista está realizando la identificación de los ecosistemas estratégicos que se definirán en la línea base o caracterización ambiental del componente biótico, con el fin de garantizar la protección.

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

Proyecto PMIT 5.1-15: Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio

El Contratista informa que está realizando las gestiones para consecución de un predio para la instalación del campamento e instalaciones temporales.

Proyecto PMIT 5.2-16: Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de plantas de trituración y asfalto

Las medidas de manejo de este proyecto no aplicaron para este periodo, tenido en cuenta que el Contratista no ha instalado las plantas de trituración y asfalto.

El material de asfalto utilizado por el Contratista para las actividades de parcheo técnico fue adquirido a un tercero, Triturados Paz de Rio, el cual cuenta con los permisos ambientales requeridos.

Proyecto PMIT 5.3-17: Manejo de maquinaria, equipo y vehículos

El Contratista reporta para el este periodo la siguiente relación de maquinaria y vehículos en obra:

Tabla 3-14 Listado de maquinaria y vehículos

MAQUINARIA Y/O VEHÍCULO	MARCA	MODELO	CÓDIGO/PLACA
EXCAVADORA	DOOSAN	2014	EX041
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	2010	MO-015
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	2014	MO-028
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	2014	MO-027
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	2014	MC-029
VIBROCOMPACTADORA	HAMM	2014	VC-056
VIBROCOMPACTADORA	HAMM	2014	VC-070
COMPACTADOR	CATERPILLAR	2020	VC-074
VIBROCOMPACTADORA	HAMM	2009	VC-030

Tabla 3-14 Listado de maquinaria y vehículos			
MAQUINARIA Y/O VEHÍCULO	**MARCA**	**MODELO**	**CÓDIGO/PLACA**
FRESADORA	WIRTGEN	2020	FR-007
PAVIMENTADORA	VOGELE	2020	PA-013
COMPACTADOR	CATERPILLAR	2020	VCO 074
MINICARGADOR	BOBCAT	2014	MC-031
MINCARGADOR	CATERPILLAR	2021	242D3
CAMIÓN	NISSAN	2015	WGY617
VOLQUETA (TANQUE)	DAEWOO	2009	SOQ186
VOLQUETA	DAEWOO	2009	SOQ183
VOLQUETA	DAEWOO	2010	SPU348
VOLQUETA	DAEWOO	2011	SZN450
VOLQUETA	DAEWOO	2011	SZN825
VOLQUETA	DAEWOO	2014	WFV455
VOLQUETA	DAEWOO	2011	SZN412
VOLQUETA	DAEWOO	2015	WFT077
VOLQUETA	DAEWOO	2011	SZN445

Tabla 3-14 Listado de maquinaria y vehículos			
MAQUINARIA Y/O VEHÍCULO	**MARCA**	**MODELO**	**CÓDIGO/PLACA**
VOLQUETA	DAEWOO	2010	SPU347
VOLQUETA	DAEWOO	2014	WFT506
VOLQUETA	FREIGHTLINER	2021	KOL835
VOLQUETA	FREIGHTLINER	2021	KOL838
CAMIONETA	TOYOTA	2015	MUR342
CAMIONETA	TOYOTA	2021	JXS394
CAMIONETA	NISSAN	2015	URS725

La maquinaria y vehículos relacionados en la tabla anterior cuentan con el cumplimiento de la legislación vigente aplicable al proyecto el Decreto 019 de 2012 y las resoluciones 3500 de 2005 y 2200 de 2006 de los Ministerios de Medio Ambiente y Transporte, respecto a la documentación y los certificados de revisión técnico-mecánica y certificado de emisiones atmosféricas.

INDICADORES APLICABLES AL PAGA

Tabla 3-15. Indicadores de plan de adaptación a la Guía Ambiental.

INDICADOR	META	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	VALOR
Conformación grupo gestión ambiental y social	100%	No. Profesionales contratados para la Gestión ambiental y social del proyecto / No profesionales propuestos * 100	$\frac{3}{4} * 100 = 75\%$
Capacitación ambiental al personal de obra	100%	No. de capacitaciones ejecutadas / No. de capacitaciones programadas * 100	$\frac{7}{7} * 100 = 100\%$
Cumplimiento de requerimientos légales.	100%	No de Permisos obtenidos / No de permisos requeridos para el proyecto *100	0
	100%	No de proveedores contratados / No de proveedores requeridos * 100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$
Manejo integral de materiales de construcción.	100%	Cantidad de material obtenido de fuentes autorizadas / Cantidad total de material utilizado en obra *100	$\frac{2287}{2287} * 100 = 100\%$
	100%	No de quejas y reclamos solucionadas/No de quejas y reclamos por manejo de materiales de construcción recibidas*100.	0
Señalización en frentes de obra	100%	Número de PMT instalados/Número de frentes de obra en el proyecto *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$
	100%	Número de señales instaladas/Número de señales requeridas por frente * 100	$\frac{86}{86} * 100 = 100\%$
	100%	Volumen de fresado acopiado/ volumen de fresado generado *100	$\frac{1340.89}{1340.89} * 100 = 100\%$

Tabla 3-15. Indicadores de plan de adaptación a la Guía Ambiental.

INDICADOR	META	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	VALOR
Manejo y disposición final de escombros y lodos	100%	Volumen de materiales sobrantes dispuestos/volumen de materiales sobrantes generados * 100	0
	100%	No de quejas y reclamos solucionadas/No de quejas y reclamos por manejo de materiales de construcción recibidas*100	0
Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales	>100%	Kg de residuos no aprovechables dispuestos / Kg de residuos sólidos generados *100	$\frac{54}{85.4} * 100 = 63.2\%$
	100%	Kg de residuos peligrosos dispuestos / Kg de residuos peligrosos generados * 100	0
	100%	Kg de residuos aprovechados / Kg de residuos generados * 100	$\frac{31.4}{85.4} * 100 = 36.8\%$
Manejo de aguas superficiales	100%	Volumen de agua utilizada / Volumen de agua concesionada o adquirida	$\frac{50}{50} * 100 = 100\%$
	100%	No de medidas de protección de cuerpos de agua implementadas/ No de medidas de protección necesarias*100	0
	100%	Número de corrientes que requieren monitoreo/Número de corrientes monitoreadas*100	0
Manejo de Residuos líquidos, Domésticos e Industriales	100%	Volumen de residuos líquidos domésticos generados/Volumen de residuo líquidos domésticos dispuestos*100	$\frac{115}{115} * 100 = 100\%$
	100%	No. De baños instalados / No. De baños requeridos	$\frac{2}{2} * 100 = 100\%$

Tabla 3-15. Indicadores de plan de adaptación a la Guía Ambiental.

INDICADOR	META	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	VALOR
	100%	Cantidad de residuos líquidos peligrosos generados / Cantidad de residuos líquidos peligrosos entregados a empresas especializadas	0
Manejo del descapote y cobertura vegetal	100%	m3 de descapote reutilizado / m3 de descapote removido*100	0
	100%	No. De individuos forestales a intervenir / no. De individuos forestales aprobados para tratamiento silvicultural*100	0
Recuperación de áreas afectadas	100%	M2 de áreas recuperadas/m2 de áreas afectadas*100	0
	100%	Número de individuos arbóreos sembrados /Números de individuos arbóreos a compensar*100	0
Protección de fauna	100%	No. Capacitaciones protección fauna ejecutadas/ No. Capacitaciones protección fauna programadas *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$
	100%	Número de casos reportados de atropellamiento, extracción y/o caza	0
Protección de ecosistemas sensibles	0	Numero reportes de incidentes ambientales en ecosistemas sensibles = 0	0
	100%	Número de metros de cerramiento intervenido/ Número de metros de cerramiento requeridos * 100	0
Instalación, funcionamiento y desmantelamiento	100%	Número de sitios de uso temporal/ Número de sitios desmantelados *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$

Tabla 3-15. Indicadores de plan de adaptación a la Guía Ambiental.

INDICADOR	META	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	VALOR
de campamentos y sitios de acopio			
Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	100%	No de vehículos con certificado de RTM vigente / No de vehículos en el proyecto * 100.	$\frac{17}{17} * 100 = 100\%$
	100%	No de volquetas con carpa / No de volquetas en el proyecto *100	$\frac{12}{12} * 100 = 100\%$
	100%	No mantenimientos realizados / No de mantenimientos programados * 100	$\frac{4}{4} * 100 = 100\%$
NOTA: Los valores que para el presente informe representan porcentaje del 0%, refieren a las actividades de manejo que se tienen proyectadas para realizar, pero que a la fecha no se han iniciado.			

3.2.6 Seguimiento a la Gestión Social

Dentro de las actividades sociales contractuales realizadas en el periodo del presente informe el contratista ejecuto lo siguiente:

Ingreso de la profesional social aprobada por la Interventoría el 12 de octubre de 2021, de acuerdo con esto, se realizaron las actividades de inicio de la Gestión Social, incluida la elaboración de las fichas del componente social para el PAGA entre otros documentos que estaban fuera del tiempo de entrega.

1. PROYECTO DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	1. Instalación y adecuación de una Oficina de Información y Atención a la Comunidad.	Se apertura el segundo SAU el 25 de octubre, en el municipio de Hato Corozal Casanare, ubicado en la Transversal 11 # 1A-43 barrio San Gerónimo, correo electrónico: atencionalusuario978@consorcioviasnacionales.com.co Teléfono: 3154076516 Horario de atención lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12: m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. – sábados de 8:00 a.m. a 10:00 a.m.

2. PROYECTO DE INFORMACION Y PARTICIPACION	1. Acciones de Información 1.1 Realización de reuniones informativas	Reunión de Inicio	Se realizaron las reuniones de socialización de inicio en los municipios de Socha – Boyacá y Sácama – Casanare, 14 el 29 de octubre de 2021, respectivamente, en el municipio de Socha la convocatoria fue muy deficiente, en el municipio de Sácama la reunión supero las expectativas de asistencia, en esta reunión la Dirección Territorial de INVIAS Boyacá realizo una exposición del programa Compromiso por Colombia, adicional fue enfático en informar la directriz de la Dirección Nacional de INVIAS la cual va encaminada a la reactivación de las regiones por tanto la contratación del personal sea de Mano de obra Calificada y no Calificada se debe realizar de la región. Se presentó una solicitud constante de la comunidad a cerca de la participación de esta en la ejecución del proyecto, adicional se presentó el consejero del resguardo Indígena “Chaparral Barronegro” de los municipios de Sácama y Hato Corozal, el cual al igual que los demás habitantes solicitaron participación en el desarrollo del proyecto.
		Elaboración y distribución de Piezas de Comunicación Elaboración de Volantes Informativos: Elaboración de Cartas personalizadas:	Se realizo la entrega de comunicaciones personalizadas para los convocados a la reunión de inicio en los municipios de Socha y Sácama, adicional el Contratista realizo la distribución de (82) volantes informativos. Se realizó la publicación en las carteleras municipales del volante de invitación a reunión de inicio.
			El Contratista realizo la entrega de 50 cartas personalizadas, para los convocados a las socializaciones en municipio de Sácama.

3. PROYECTO MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y DE	1. Levantamiento de Actas de Vecindad	El Contratista continuo el proceso de Levantamiento de Actas de vecindad entre el PR2+450 al PR 4+000, para el mes realizaron 5 actas de vecindad.
6. PROYECTO CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA	1. Contratación de mano de obra residente en el AID	TOTAL, EMPLEOS GENERADOS: 80 EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 66 EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 14 Empleos AID: 7
8. PROYECTO DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL.	Solicitud al Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH	Hasta la fecha no se ha recibido respuesta del ICANH a cerca de la consulta elevada.

Observaciones:

A través de los diferentes comités se les solicito al Contratista iniciar con la implementación de los programas de la Guía Ambiental INVIAS, adicional se solicitó al Consorcio Vías Nacionales realizar la reiteración a las entidades como el Ministerio del Interior, ICANH, Agencia Nacional de Tierras entre otras.

3.2.7 Seguimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo SST

Para el mes de octubre y teniendo en cuenta el cronograma de actividades por parte de la empresa contratista se evidencia y controlan entre otras las siguientes actividades charlas preoperacionales las cuales se realizan al ingreso de las labores diarias, algunas de gran relevancias se encuentran, socialización de la política de gestión integral, manejo duelo emocional, distanciamiento social, riesgo eléctrico, protocolo etiqueta respiratoria, autocuidado, manipulación de herramientas de trabajo, normas de seguridad, divulgación de política de prevención del tabaquismo, alcoholismo y sustancias, aplicación de gel antibacterial, política de seguridad vial, pasos para colocación y retiro del tapabocas.

Entre otras actividades de evidencia y de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se encuentran, las siguientes capacitaciones; manejo defensivo, manual de controladores de tránsito, fundamentos SG-SST.

Dentro de la gestión SST se realiza seguimiento al cumplimiento de la implementación del protocolo de bioseguridad, así mismo se realizan observaciones de acuerdo a las inspecciones en obra.

Las inspecciones las cuales realiza la empresa contratista realizan inspecciones preoperacionales a todos sus equipos y maquinas, así mismo a los equipos de emergencias y a los elementos de protección personal.

Se realiza seguimiento al plan de manejo de trafico de acuerdo al avance de la obra, y se realizan observaciones en las cuales los parámetros deben articularse de manera adecuada.

3.3 SEGUIMIENTO DE ÍTEMS NO PREVISTOS

A la fecha del presente informe, el Contratista no ha requerido de nuevos ítems no previstos.

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

Para el mes de noviembre de 2021, la Interventoría proyecta realizar las siguientes actividades para la correcta ejecución del Contrato de Obra:

3.4.1 Revisión Información para el Control de la Ejecución de la Obra

La Interventoría debe revisar los siguientes documentos para el Control de la ejecución de obra

1. Hojas de vida del personal profesional que aún está pendiente por radicar.
2. Relación del equipo mínimo obligatorio.
3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.
4. Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.

Una vez realizada la revisión de los documentos contractuales, la Interventoría también debe hacer la verificación de:

- Acreditación de experiencia de Contratista y/o empresa consultora de los estudios y diseños.
- Programa de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA.
- Programa de gerencia de proyectos y certificaciones del profesional.

3.4.2 Actividades de obra

Teniendo en cuenta las actividades realizadas por el Contratista, las labores de construcción y las visitas realizadas al corredor vial, para el mes de noviembre se tienen previstas las siguientes actividades:

- Continuar con el mantenimiento periódico a lo largo del corredor vial, según los puntos establecidos en visitas técnicas.
- Continuar actividades de parcheo técnico en los puntos establecidos y que requieran intervención conforme a lo establecido en visitas técnicas.
- Garantizar la transitabilidad de todo el corredor vial, realizando atención a las emergencias que puedan presentarse a lo largo de toda la vía.

Conforme compromiso en comité de obra N° 13 del 22 de octubre de 2021 y plan de actividades presentado por el Contratista, debe iniciarse el día 3 de noviembre de 2021, un frente de trabajo en el PR00+0000 de la Ruta 6514 en el municipio de Paz de Ariporo, realizando labores de parcheo técnico.

Así mismo, con base en el seguimiento al Programa de obra, para el mes de Noviembre el Contratista debe realizar las siguientes actividades:

- Realizar obras hidráulicas tales como: Construcción de filtros y remplazo de tubería en alcantarillas existente en la Ruta 6404.
- Iniciar las actividades cuyo inicio estaba previsto para el mes de septiembre, tales como: Señalización y seguridad, estructuras y drenaje.

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

Se presenta el estado de avance del Proyecto mediante los formatos e información por el Instituto Nacional de Vías, como se indica a continuación.

4.1 RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

Transcurridos ciento treinta y un (131) días desde la orden de inicio y al cierre del presente informe, se reporta resumen de estado general del proyecto en Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-3.

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONTRATO DE OBRA

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas por el Contratista en el mes de septiembre, se reporta registro de maquinaria y equipos activos en obra. Se anexa Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-4.

4.3 PERSONAL CONTRATO DE OBRA

Se realiza seguimiento al personal activo del Contratista, el cual se reporta en Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-6

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas a la fecha de cierre del presente informe por parte del Contratista, se reporta un avance financiero y presupuestal de obra correspondiente a $ 1.081.430.000, el cual corresponde al valor pactado con el Contratista en la Preacta de Obra N°5.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Se registra informe de estado general del tiempo para el mes de octubre, el cual se reportan en el formato MINFRA-MIN-IN-15-FR-10.

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

El Contratista registra ensayos de laboratorio realizados para el mes de octubre de 2021, correspondiente al Análisis granulométrico de los agregados extraídos de mezclas asfálticas INV E-782/13, Gravedad específica bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes sss INV E-733/13 y Resistencia de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall INV E-748/13. No se relacionan los ensayos que la especificación técnica solicita para asfaltos, falta que se relacione por parte del

Contratista, el control de los agregados pétreos para la producción de mezcla asfáltica continua en caliente INV E-450/13.

Así mismo se reportan resultados de ensayos para la Sub Base granular Tipo A empleado en el PR59+500 RN 6404, correspondientes a: análisis granulométrico, equivalente de arena, límites de consistencia, desgaste en la máquina de los ángeles, degradación de abrasión, índice de aplanamiento y alargamiento, porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso, relación de humedad – peso unitario seco de los suelos (Proctor) y solidez de los agregados (sulfato de sodio). No se relaciona por parte del Contratista el control para los ensayos en calidad de producto terminado de las jornadas en las cuales se realizó está actividad.

Finalmente, ensayos de laboratorio para el material afirmado, correspondiente a: análisis granulométrico, equivalente de arena, límites de consistencia, desgaste en la máquina de los ángeles, solidez de los agregados (sulfato de sodio) y relación de humedad – peso unitario seco de los suelos (Proctor). La muestra suministrada hace referencia a un stock de planta de producción y no a la suministrada en las jornadas de trabajo donde se realiza la actividad.

Se reportan resultados entregados por el Contratista en FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-11.

4.7 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

Se realiza registro de aportes de seguridad social con el personal que se observó en obra para el mes de octubre de 2021. Se reporta control y seguimiento en FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-15.

4.8 INFORME DE AVANCE FISICO - FINANCIERO

Teniendo la ejecución de actividades, desde el inicio de obra del 23 de junio de 2021 y con el reporte financiero presentado a cierre del presente informe, se reporta Avance Físico Financiero del proyecto en el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-14.

4.9 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

En el numeral 3.1.3 se realiza la trazabilidad y estado de las pólizas conforme la suscripción del contrato y la aclaración 1.

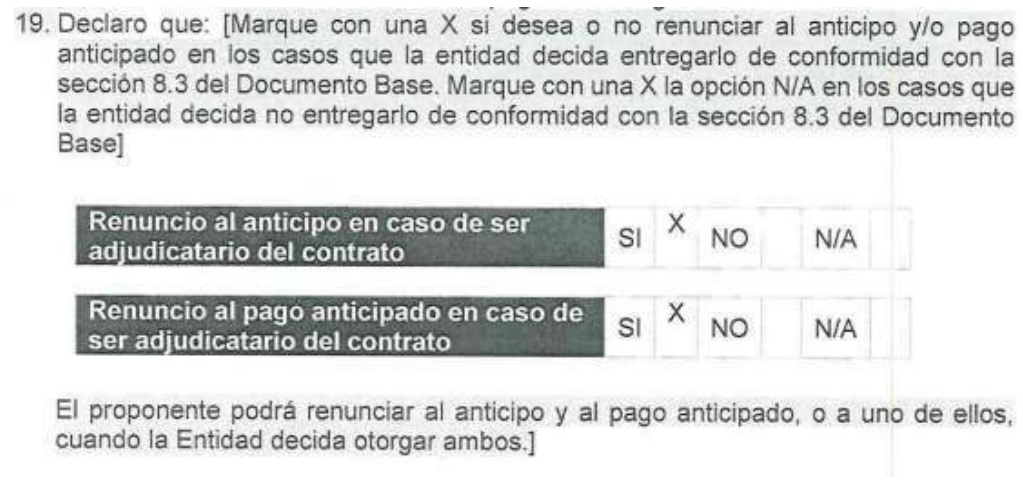
4.10 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO DE OBRA

El Contratista no ha realizado la entrega del Plan de Calidad a esta Interventoría, se encuentra en ajustes y revisiones. Se anexa Formato de seguimiento MINFRA-MN-IN-15-FR-17.

4.11 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

4.11.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo

Se diligencia formato MINFRA-MN-IN-2-FR-1 y MINFRA-MN-IN-2-FR-2, sin embargo y teniendo en cuenta la carta de presentación del Contratista para la oferta de licitación firmada por el Representante Legal, el ingeniero Menzel Rafael Amin Avendaño, en el numeral 19 de dicha carta, tal como se muestra en la siguiente imagen, el Contratista renuncia al pago de anticipo para el contrato de Obra. Por tanto, no se registra seguimiento a la inversión del anticipo.



19. Declaro que: [Marque con una X si desea o no renunciar al anticipo y/o pago anticipado en los casos que la entidad decida entregarlo de conformidad con la sección 8.3 del Documento Base. Marque con una X la opción N/A en los casos que la entidad decida no entregarlo de conformidad con la sección 8.3 del Documento Base]

Renuncio al anticipo en caso de ser adjudicatario del contrato	SI	X	NO		N/A	
Renuncio al pago anticipado en caso de ser adjudicatario del contrato	SI	X	NO		N/A	

El proponente podrá renunciar al anticipo y al pago anticipado, o a uno de ellos, cuando la Entidad decida otorgar ambos.]

4.11.2 Seguimiento programa de obra

Teniendo en cuenta el programa de obra entregado por el Contratista, han realizado conforme lo programado las actividades correspondientes a riego de emulsión asfáltica, mezcla densa en caliente MDC-19, fresado para parcheo técnicos correspondientes al Ítem de Pavimentos Asfalticos, Así mismo reportan avance de ejecución en labores de mantenimiento preventivo, con la conformación de la calzada existente.

Por otro lado, y conforme Programa de obra, en el mes de septiembre se debieron iniciar actividades de señalización y seguridad, lo cual a la fecha no se ha ejecutado ni se reporta avance en el corredor vial. A su vez, las estructuras y drenajes tampoco han iniciado a ejecutarse a lo largo del corredor vial, generando así retrasos en actividades y por tanto se le solicito al Contratista iniciar trabajos en estos frentes y mitigar los atrasos del Programa de obra.

4.11.3 Seguimiento programa de inversiones

Se reporta Programa de Inversiones presentado por el Contratista en formato MINFRA-MN-IN-6-FR-1, el cual se encuentra aprobado por esta Interventoría.

Así mismo se registra seguimiento al Programa de Inversiones, el cual reporta para el mes de septiembre inversión IVA incluido de $ 1.081.436.034 con acumulado de $2.137.200.477. Se reporta atraso en inversión del 0,71% conforme el plan de inversiones para el año 2021.

4.11.4 Actas de comité

Teniendo en cuenta las actividades adelantadas por el Contratista en el mes de octubre de 2021, se realizan tres comités de obra, los cuales se celebran los días 8, 15 y 22 de octubre, donde participan Directores de Obra e Interventoría, Residente de obra, Profesionales social y ambiental del Contratista y la Interventoría.

El comité de obra N°11, se celebró el día 8 de octubre de 2021, tuvo como fin en temas tratados: la verificación de compromisos adquiridos por las partes, avance de la gestión social – predial, gestión ambiental, estudios y diseños, actas de obra y calidad de la misma, mantenimiento periódico y tramos a intervenir. Se pactan compromisos por parte del Contratista, para realizar la entrega del PIME, APUs, Plan de Intervención y la presentación de la hoja de vida del especialista ambiental.

El comité de obra N°12, se celebró el día 15 de octubre de 2021, tuvo como fin en temas tratados: la verificación de compromisos adquiridos por las partes, avance de la gestión social – predial, gestión ambiental, estudios y diseños, actas de obra y calidad de la misma, mantenimiento periódico y tramos a intervenir. Se pactan compromisos por parte del Contratista, para realizar entrega de los APUs, logística para socialización del municipio de Sácama y la preacta de obra n5 correspondiente al mes de octubre de 2021.

El comité de obra N°13, se celebró el día 22 de octubre de 2021, tuvo como fin en temas tratados: la verificación de compromisos adquiridos por las partes, avance de la gestión social – predial, gestión ambiental, estudios y diseños, actas de obra y calidad de la misma, mantenimiento periódico y tramos a intervenir. Se pactan compromisos por parte del Contratista, referente a: inicio de elaboración de actas de vecindad del PR20 al PR30 RN 6405, preacta de obra N5, entrega informe de sostenibilidad, inicio del mantenimiento periódico en Paz de Ariporo el día3 de noviembre de 2021. Entre el Contratista y la Interventoría se genera compromiso de realizar una visita en conjunto con los especialistas en pavimentos.

4.11.5 Actas de reunión

Se realizan dos reuniones de área social y ambiental entre el Contratista y esta Interventoría, donde se define lo siguiente:

- Reunión N° 5: Reunión realizada el 7 de octubre de 2021 entre los inspectores SST de la Interventoría y el Contratista, con el fin de realizar

una mesa de trabajo para la revisión y ajustes al Plan de Contingencia y Protocolo de Bioseguridad del Contratista, para ser aprobado.

4.11.6 Informe semanal

Se realizan cuatro (5) informes semanales, los cuales inician en el informe semanal N°15 con fecha del del 29 de septiembre al 5 de octubre de 2021 y finalizan con el Informe semanal N°19 con fecha de cierre al 2 de noviembre de 2021.

ANEXO 1

RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-3

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá

PERIODO MES: oct-21

CONTRATO DE OBRA No.: 978 de 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

PLAZO INICIAL: 102 meses
FECHA DE INICIACION: 23-jun-21
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 322.790.128.920,00
VALOR ACUMULADO: $ 322.790.128.920,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ -

PLAZO ACUMULADO: 98 meses y 7 días
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
VALOR ADICIÓNALES: $ -
AMORTIZACION ANTICIPO: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1038 de 2021

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño

ALCANCE FÍSICO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
Mejoramiento	km	46
Construcción		
Pavimentación		
Puentes		
Otros		

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
Mejoramiento	km	33,96
Construcción		
Pavimentación		
Puentes		
Otros		

AVANCE FINANCIERO

	Inversión Programada (P)	INVERSIÓN EJECUTADA OBRA (Incluido IVA)			E/P	Costos de Interventoría (I)	C/B	I/C
		Obra (B)	Ajustes (A)	Total (C=A+B)				
En el mes:	$ 2.211.704.858,16	$ 1.081.430.000,00	-	$ 1.081.430.000,00	48,90%	$ 125.010.095,00	100%	11,56%
Acumulado:	$ 4.000.091.714,79	$ 2.137.194.443,00	-	$ 2.137.194.443,00	53,43%	$ 376.287.787,00	100%	17,61%

	E/V	Meses Ejecutados	Plazo Ejecutado/Total	Meses Faltantes	Saldo Contrato	Plazo Adicional Estimado	Presupuesto disponible	Valor Programado para los meses faltantes del año.
Contratista:	0,66%	4,23	4,306%	94,00	$ 320.652.934.477,00	-	$ 320.652.934.477	$ 4.396.743.416,20
Interventor:	1,37%	4,23	4,306%	94,00	$ 27.020.732.691,00	-	$ 27.020.732.691	$ 576.115.871,00

E: Inversión total ejecutada acumulada del contrato (Incluido IVA).
V: Valor acumulado del contrato (Incluido IVA).

VIGENCIAS PRESUPUESTALES	
Año	**Valor**
2021	$ 9.308.260.788
2022	$ 36.989.010.989
2023	$ 32.365.384.615
2024	$ 41.612.637.363
2025	$ 41.612.637.363
2026	$ 41.612.637.363
2027	$ 39.763.186.813
2028	$ 41.612.637.363
2029	$ 37.913.736.263
Total	$ 322.790.128.920

*OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS	Valor sin IVA
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0,00
GESTIÓN PREDIAL	0,00
GESTIÓN SOCIAL	0,00
GESTIÓN AMBIENTAL	0,00
OTRO CONCEPTO DE INVERSIÓN	0,00
VALOR TOTAL	0,00

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

ÚLTIMAS GARANTÍAS Y SEGUROS APROBADOS

Amparo	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Cumplimiento	13-may-21	31-dic-25
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N.A.	N.A.
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	13-may-21	31-dic-28
Calidad de Estudios y Diseños	31-dic-25	31-dic-30
Estabilidad y Calidad de Obra	31-dic-25	31-dic-30

Seguro	VIGENCIA	
	Desde	Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual	13-may-21	31-dic-25
Otros		

Documento y fecha de aprobación última garantía y seguros: SECOP II (13-05-2021)

PROCEDIMIENTOS DE MULTAS Y SANCIONES (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

N.A.

CONCEPTOS EMITIDOS POR LA INTERVENTORÍA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En el acta de reunión del 15 de julio de 2021, se registra que se deben atender los siguientes puntos críticos: PR30+300, PR32+600 y PR37+650 e iniciar mantenimientos preventivos en la vía.

Mantenimiento de sectores con superficie de rodadura en material de afirmado, de lo cual debe realizar mantenimiento periódico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

Se debe continuar con las labores de mantenimiento preventivo y atención a los puntos críticos determinados en visitas previas. Así mismo presentar información pendiente del componente Ambiental, Social y Predial.

Firma

Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matrícula No. 01193-0187 CPITVC

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

ANEXO 2

MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-4

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-4		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

FECHA	31	10	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

MES DEL INFORME MENSUAL: oct-21 **CONTRATO No.** 978 de 2021 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** Ruta de los Libertadores

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales **SECTOR:** Belén (PR00+000 RN 6404) - Paz de Ariporo (PR00+000 RN 6514)
(Abscisas alcance del contrato)

MAQUINARIA Y EQUIPO	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
CAMABAJA	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I
CANGURO (MT-65H)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
CAMIONETA MUR 342	A	A	A	A	A	A	A	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 MUR 674	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA URS 725	A	A	A	A	A	A	A	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 XJS 394	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
UTILITARIO KSO 400																											A	A	A	A	A
COMBUSTIBLE (WGY-617)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	A	A
RETROEXCAVADORA DE LLANTA (RC-018)																			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
RETROEXCAVADORA DE ORUGA (EX-041)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MOTONIVELADORA (MO-027)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A
MOTONIVELADORA (MO-029)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOTONIVELADORA (MO-028)	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	A	A	I	I	I	I	I	A	I	I	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I
COMPACTADOR DE GRANULARES (VC-070)	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	A	A	I	I	I	I	I	A	I	I	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I
GRANULARES (VC-056)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

	FECHA	31 (Día)																																	
		10 (Mes)																																	
		2021 (Año)																																	
FRESADORA (FR-007)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
FRESADORA																														I	A	A	A	A	A
COMPACTADOR DE LLANTAS (VC-074)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A
COMPACTADOR TANDEM	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A
ASFALTADORA FINISHER (PA-013)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A
EMULSION ASFALTICA	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
EMULSION ASFALTICA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A
COMPRESOR (CO 030)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A
MINICARGADOR												A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A
MINICARGADOR (MC-031)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VIBROCOMPACTADOR DE GRANULARES VC (030)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VIBROCOMPACTADOR BENITIN	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
CORTADORA DE ASFALTO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLETOQUE (SPU-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA SZN 450	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
DOBLETOQUE (SPU-347)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A
CARRO TANQUE (SOQ-186)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA WFT 506	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA WFW 077	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA SOQ 183	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA SZN 412	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA WFV 455	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA SZN 445	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A	A

FECHA																										31 (Día)			10 (Mes)		2021 (Año)	
VOLQUETA SZN 825	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA WLK 350	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 838						I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA KSO 411						I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 837				I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 830			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 833		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 836					I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KSO 417						I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 829							I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 831								I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA KOL 835									A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: _____

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

Firma _____
Nombre: Álvaro Santamaría Gómez
Residente de Obra (vobo Director de Obra)
Matrícula No.:

Firma _____
Nombre: Fernando Benjamin Monroy
Residente de Interventoría (vobo Director Interventoría)
Matrícula No. : 01193-0187 CPITVC

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

ANEXO 3

PERSONAL CONTRATO DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-6

		CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-6		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

FECHA	31	10	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de grandes proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA

MES DEL INFORME: **Octubre de 2021** **CONTRATO DE OBRA No.** 1038 de 2021 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** Ruta 6404 - 6405 -6514

CONTRATISTA: **SECTOR:** Belen - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. **1038 de 2021** **INTERVENTOR:** Consorcio Interventorias Colombia

NOMBRE	CARGO	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
Aguilar Amaya Diana Carolina	Ingeniero residente auxiliar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aguilar Martinez Jose Yesid	Operador de motoniveladora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alfaro Gutierrez Tomas Steewarth	Lider de integración	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Avila Gamba Jaiver Daniel	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Ballesteros Guevara Carmen Daniela	Profesional Social	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Banda Cabarcas Jose Francisco	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bello Mojica Jhon Steven	Ingeniero residente auxiliar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Beltran Alvarez Julian Albeiro	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Blanco Cabrera Jaime Enrique	Operador de finisher	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bohorquez Daza John Fredy	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bohorquez Vaca Yonel Fernando	Cadenero 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bravo Roldan Robinson	Operador de minicargador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cardenas Luis Orlando	Oficial de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caro Pulido Rube Dario	Operador bulldozer	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Castillo Otalora Wilson Vicente	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
Cataño Rojas Jose Gilber	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cedeño Medina Ferney	Coordinador de equipos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cepeda Cepeda Maria Elena	Paletero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cepeda Cepeda Martha Cecilia	Paletero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Corredor Baron Tiberio	Conserje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diaz Arroyo Vicente Francisco	Inspector de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eslava Guerero Sonia Yirleny	Controlador vial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Galindo Gomez Catherine	Ingeniero de programacion y control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Garavito Arevalo Vanessa	Ingeniero residente auxiliar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Garcia Arias Angie Lorena	Auxiliar administrativo obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Garcia Palacios Fulton Jose	Operador de motoniveladora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gonzalez Gonzalez Andres Mauricio	Operador de vibrocompactador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Guerrero Ballesteros William David	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Jimenez Jurado Yesi Jose	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lemus Montaña Delio Gilberto	Topografo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lizarazo Niño Carmen Rosa	Paletero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marmol Charris Edgardo	Operador de vibrocompactador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-6
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 DE 3
FECHA	31 (Día) 10 (Mes) 2021 (Año)

Martin Avila Fredy Mauricio	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Martin Roa Fredy Aldemar	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mondragon Castañeda Wilson	Oficila de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mondragon Fernandez Jose Misael	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monroy Holguin Daly Yanira	Controlador vial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Montoya Garcia Uriel Augusto	Operador de retroexacavadora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Morales Moreno Javier Andres	Operador de vibrocompactador granular.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Muñoz Rojas Luis Carlos	Inspector Siso	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Navarro Guardela Victor Elias	Operador de motoniveladora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ochoa Vasquez Alirio de Jesus	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Olivo Muñoz Juan Bautista	Rastrillero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Olivos Morales Belquis	Ingeniera ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Palacios Perez Jaime	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Perilla Salas Jhon Alexander	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Polanco Salcedo Jan Elieth	Tornillero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rache Rincon Rafael Antonio	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ramirez Martinez Luis	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rodriguez Cubaque Carlos Julio	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rodriguez Leguia Hernando Luis	Operador fresadora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	T	T	T	T	T	T	T	X
Ruiz Huertas Claudia Mireya	Controlador vial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Salgado Sanchez Jhon Fredy	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sanabria Vacca Daniel Alejandro	Paletero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sanchez Ramirez Yimi Giovany	Conductor utilitario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Santamaria Gomez Alvaro	Director de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tellez Gomez Robinson	Conductor dobletroque	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Torres Villamarin Fredismon	Conserje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Urueta Escorcia Jorge Luis	Rastrillero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vanegas Roso Wilmer Yesid	Ayudante de obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vargas Otoniel	Mecanico II	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Velasco Angel Adriana Katerine	Inspector SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Villanueva Franco Angel Rafael	Operador de minicargador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R
Alvarez Orozco Jessica Maria	Auxiliar social						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bermejo Arevalo William Alonso	Conductor dobletroque				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caicedo Ortiz Luz Astrid	Profesional gestion de la calidad				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caldera Estrada Rosmary	Profesional Social												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
De la Hoz Maestre Jorge Ivan	Ayudante de obra																											X	X	X	X	X
Gamarra de Avila Amaury Jose	Ayudante de obra				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gomez Ovalle Abelardo	Operador de trituradora																			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gutierrez Daza Marlon Eduardo	Cadenero II						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Molano Fonseca Javier Alejandro	Electromecanico				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Moreno Paredes Camilo	Jefe de laboratorio				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Petano Ortiz Brayan Camilo	Topografo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rodriguez Cepeda Angel Rafael	Conductor tractocamion																		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-6	
	VERSIÓN	1	
	PÁGINA	3 DE 3	
	FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2021 (Año)

Rojas Gomez Wilmar Antonio	Conductor dobletroque				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rojas Parra Edgar Andres	Conductor dobletroque																										X	X	X	X	X	X
Salinas Vasquez Julio	Cadenero II							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sanabria Carrero Ivan Dario	Ingeniero residente																			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Triana Pelayo Andrea Hasbleidy	Auxiliar social					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Niño Verdugo Bryan Arley	Ayudante de mecanica	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Rodriguez Romero Luis Fernando	Almacenista	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Vargas Martinez Jonas	Ayudante de obra				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hernandez Coronado Onorio Alberto	Operador de Fresadora																														X	X

NOTA:
Es responsabilidad de la Interventoría que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
Relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato.

Firma
Nombre: Álvaro Santamaría Gómez
Director de la Obra
Matrícula No.: 25202-07791 CND

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Director de la Interventoría:
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

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

ANEXO 4

INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-8

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

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

CONTRATO DE OBRA No: 978 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VIAS NACIONALES

MES INFORME MENSUAL: OCTUBRE **CARRETERA Y/O PROYECTO:** 6404 6405 6514

SECTOR: BELEN - SACAMA SACAMA - LA CABUYA PAZ DE ARIPORO - LA CABUYA

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
2021	RP 420921	C-2401-0600-108-0-2401008-02	54	NACION	978 DE 2021	$ 6.703.084.932,00
		C-2401-0600-108-0-2401023-02	54	NACION	978 DE 2021	$ 128.815.368,00
		C-2401-0600-132-0-2401008-02	54	NACION	978 DE 2021	$ 1.643.914.710,00
		C-2401-0600-132-0-2401023-02	54	NACION	978 DE 2021	$ 62.085.290,00
		C-2401-0600-108-0-2401041-02	54	NACION	978 DE 2021	$ 770.360.488,00
			TOTAL			$ 9.308.260.788,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 322.790.128.920,00

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total	Anticipo Amortizado	Saldo Anticipo por Amortizar	Saldo Registro Presupuestal No.420921 De (21//05/2021)	Valor Total Ejecutado Acumulado	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
												SI	NO	
1	PARCIAL	jun-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 9.308.260.788,00	$ -	$ 322.790.128.920,00			x	
2	PARCIAL	jul-21	$ 11.855.060,00	$ 86.633,00	$ 11.941.693,00	$ -	$ -	$ 9.296.319.095,00	$ 11.941.693,00	$ 322.778.187.227,00			x	
3	PARCIAL	ago-21	$ 54.599.244,00	$ 398.995,00	$ 54.998.239,00	$ -	$ -	$ 9.241.320.856,00	$ 66.939.932,00	$ 322.723.188.988,00			x	
4	PARCIAL	sep-21	$ 981.650.908,00	$ 7.173.603,00	$ 988.824.511,00	$ -	$ -	$ 8.252.496.345,00	$ 1.055.764.443,00	$ 321.734.364.477,00			x	
5	PARCIAL	oct-21	$ 1.073.590.564,00	$ 7.845.470,00	$ 1.081.436.034,00	$ -	$ -	$ 7.171.060.311,00	$ 2.137.200.477,00	$ 320.652.928.443,00			x	
TOTALES			**$ 2.121.695.776,00**	**$ 15.504.701,00**	**$ 2.137.200.477,00**	**$ -**	**$ -**	**$ 7.171.060.311,00**	**$ 2.137.200.477,00**	**$ 320.652.928.443,00**				

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRA	$ 2.121.695.776,00	$ 15.504.701,00	$ 2.137.200.477,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES			$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			$ -
AJUSTES			$ -
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)			$ -
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)			$ -
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)			$ -
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ -		$ -
VALOR TOTAL	**$ 2.121.695.776,00**	**$ 15.504.701,00**	**$ 2.137.200.477,00**

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
ALVARO SANTAMARIA GOMEZ
DIRECTOR OBRA
Matrícula No.: 25202-07791 CND

Firma
FERNANDO BENJAMIN MONROY
Director de Interventoría
Matrícula No.:01193-0187 CPITVC

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

ANEXO 5

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-10

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-10		
		VERSIÓN			
		FECHA	1	DE	1

FECHA	31	10	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE OBRA No: 978 de 2021 **CONTRATISTA:** Consorcio Vías Nacionales

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: oct-21 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** Ruta de los Libertadores

SECTOR: Belén (PR00+000 RN 6404) - Paz de Ariporo (PR00+000 RN 6514)

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	18	19	17	18	20	15	21	12	13	20	9	11	16	19	16	21	19	16	17	18	20	21	19	18	21	18	16	12	11	19	19	529
Lluvias moderadas	4	3	3	4	4	7	3	8	9	3	14	13	5	4	5	3	4	4	3	5	2	3	5	4	2	5	8	4	6	3	4	154
Lluvias intensas	2	2	4	2	0	2	0	4	2	1	1	0	3	1	3	0	1	0	4	1	2	0	0	2	1	1	0	8	7	2	1	57
Total	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	20	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 plubiométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: Alvaro Santamaría Gómez
Residente de Obra (vobo Director de Obra)
25202-07791 CND

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Muñoz
Residente de Interventoría (vobo Director de Interventoría)
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

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

ANEXO 6

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-11

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA **RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-11		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	1

FECHA: 31 (Día) / 10 (Mes) / 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá

CONTRATO DE OBRA No: 978 de 2021

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

MES Y AÑO DEL INFORME MENSU oct-21

CARRETERA Y/O PROYECTO: Ruta de los Libertadores

SECTOR: Belén - Paz de Ariporo

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

MEZCLA ASFALTICA MDC-19

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo	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
1	1/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
2		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.39%	SI	
3		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	19020	SI	
4		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.3	SI	
5	2/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
6		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.33%	SI	
7		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	18330	SI	
8		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.3	SI	
9	4/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
10		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.69%	SI	
11		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	18140	SI	
12		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.3	SI	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-11		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	1
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2021 (Año)

13	5/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
14		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.17%	SI	
15		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	17900	SI	
16		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.1	SI	
17	6/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
18		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.39%	SI	
19		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	18010	SI	
20		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.2	SI	
21	7/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
22		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.46%	SI	
23		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	18510	SI	
24		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.4	SI	
25	8/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
26		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.67%	SI	
27		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	18730	SI	
28		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.4	SI	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-11		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	1
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2021 (Año)

29	9/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
30		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.32%	SI	
31		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	18430	SI	
32		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.3	SI	
33	11/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
34		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.49%	SI	
35		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	17610	SI	
36		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.3	SI	
37	13/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
38		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.11%	SI	
39		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	18510	SI	
40		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.3	SI	
41	14/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
42		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.69%	SI	
43		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	16040	SI	
44		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3.2	SI	
45	15/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
46		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.30%	SI	
47		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	15520	SI	
48		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	2.9	SI	

49	16/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
50		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.45%	SI	
51		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	15370	SI	
52		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3,1	SI	
53	19/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
54		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.27%	SI	
55		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	17810	SI	
56		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3,1	SI	
57	20/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
58		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.46%	SI	
59		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	17100	SI	
60		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3,2	SI	
61	21/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
62		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.55%	SI	
63		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	17130	SI	
64		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3,3	SI	
65	30/10/2021	Analisis granulometrico de los agragados extraidos de mezclas asfaltica	I.N.V.E 782/13	Belén	1	TABLA 450.6 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
66		Extraccion cuantitativa del asfalto en caliente para pavimentos	I.N.V.E 732/13	Belén	1	0,3% (5.4)	5.45%	SI	
67		Estabilidad de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	> 9000 N	16170	SI	
68		Flujo de mezclas asfalticas en caliente empleando el aparato marshall	I.N.V.E 748/13	Belén	3	2.0 - 3.5 mm	3,2	SI	

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2021 (Año)

	BASE GRANULAR								
65	12/10/2021	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos	I.N.V.E 213/13	PR 59+550	1	TABLA 330-3 INV-13	OK	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
66		Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V.E 133/13	PR 59+550	1	MIN 30%	32%	SI	
67		Limites de conscistencia liquido y plastico	I.N.V.E 125/13, 126/13	PR 59+550	1	0	0	SI	
68		Desgaste en la maquina de los Angeles a 100 rvm	I.N.V.E 218/13	PR 59+550	1	MAX 7%	6,38%	SI	
69		Desgaste en la maquina de los Angeles a 500 rvm	I.N.V.E 218/13	PR 59+550	1	MAX 35%	27,96%	SI	
70		Degradación por abrasión en equipo Micro Deval	I.N.V.E 238/13	PR 59+550	1	MAX 25%	10,50%	SI	
71		Indice de aplanamiento y alargamiento	I.N.V.E 230/13	PR 59+550	1	APLAN MAX 35% ALARG MAX 35%	25.8% 6.2%	SI	
72		Porcentaje de particulas fracturadas en un agregado grueso	I.N.V.E 227/13	PR 59+550	1	1 CARA 100% 2 CARAS MIN 70%	100% 93.7%	SI	
73		Relacion de humedad - peso unitario seco en los suelos (proctor)	I.N.V.E 141/13	PR 59+550	1	NA	2,310 gr/cm3	NA	
74		Solidez de los agregados (Sulfato de sodio)	I.N.V.E 220/13	PR 59+550	1	MAX 12%	1,62%	SI	
	AFIRMADO								
75	7/10/2021	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos	I.N.V.E 213/13	Acopio Cantera	1	TABLA 311-2 INV-13	CUMPLE	SI	PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO
76		Limites de conscistencia liquido y plastico	I.N.V.E 125/13, 126/13	Acopio Cantera	1	4-9	0	SI	
77		Desgaste en la maquina de los Angeles a 500 rvm	I.N.V.E 218/13	Acopio Cantera	1	MAX 50%	34,58%	SI	
78		Solidez de los agregados (Sulfato de sodio)	I.N.V.E 220/13	Acopio Cantera	1	MAX 12%	3,59%	SI	
79		Relacion de humedad - peso unitario seco en los suelos (proctor)	I.N.V.E 141/13	Acopio Cantera	1	NA	2,209 gr/cm3	NA	

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
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.

Firma
Nombre: Álvaro Santamaría Gómez
Director de Obra
Matrícula No.: 25202-07791 CND

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

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

Consorcio Vias Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

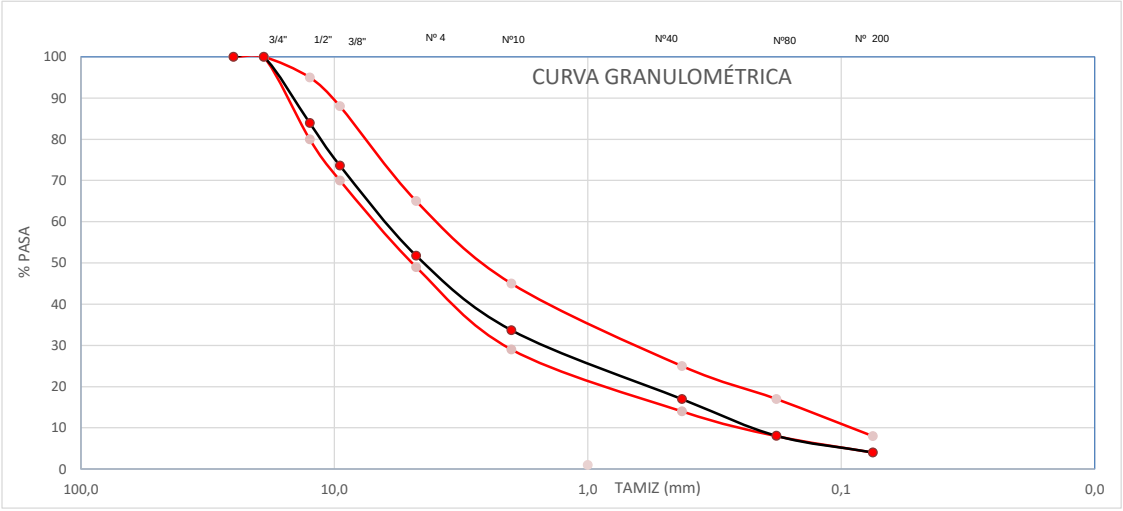
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	*DATOS DE MUESTREO*	
UBICACIÓN:	PR 2+636/2+786 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	FECHA MUESTREO:	1/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	TEMPERATURA °C	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	TIPO DE MEZCLA:	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	5,4	
Masa Inicial muestra	1569,7	g
Masa inicial filtro	15,7	g
Masa final muestra	1483,9	g
Masa final filtro	16,9	g
Contenido de asfalto	5,39	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.483,9		Masa 2 (g) =	1.483,9		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	238,3	16,1	16,1	83,9	95	80
3/8"	9,5	153,3	10,3	26,4	73,6	88	70
No 4	4,8	324,4	21,9	48,3	51,7	65	49
No 10	2,0	268,0	18,1	66,3	33,7	45	29
No 40	0,4	248,0	16,7	83,0	17,0	25	14
No 80	0,2	132,0	8,9	91,9	8,1	17	8
No 200	0,1	60,0	4,0	96,0	4,0	8	4
FONDO		59,9	4,0	100,0			
SUMATORIA		1.483,9					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	97	98	99	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,55	6,50	6,52	6,52
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.196,0	1.193,6	1.203,3	1.197,6
Masa espécimen en el agua (g)	680,0	681,0	688,0	683,0
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.198,1	1.195,6	1.204,0	1.199,2
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,41	0,39	0,14	0,3
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,308	2,319	2,332	2,320
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.302	2.313	2.325	2.313
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	19,44	18,08	19,54	19,02
Factor de correlación	0,95	0,97	0,96	0,96
Estabilidad corregida (KN)	18,53	17,45	18,76	18,25
Estabilidad corregida (N)	18534	17447	18765	18249
Flujo (mm)	3,3	3,2	3,4	3,3
Relación Estabilidad /Flujo	5,57	5,50	5,47	5,53

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	CAMILO MORENO		HERNANDO FANDIÑO
Cargo:	JEFE DE LABORATORIO		LABORATORISTA

Consorcio Vías Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

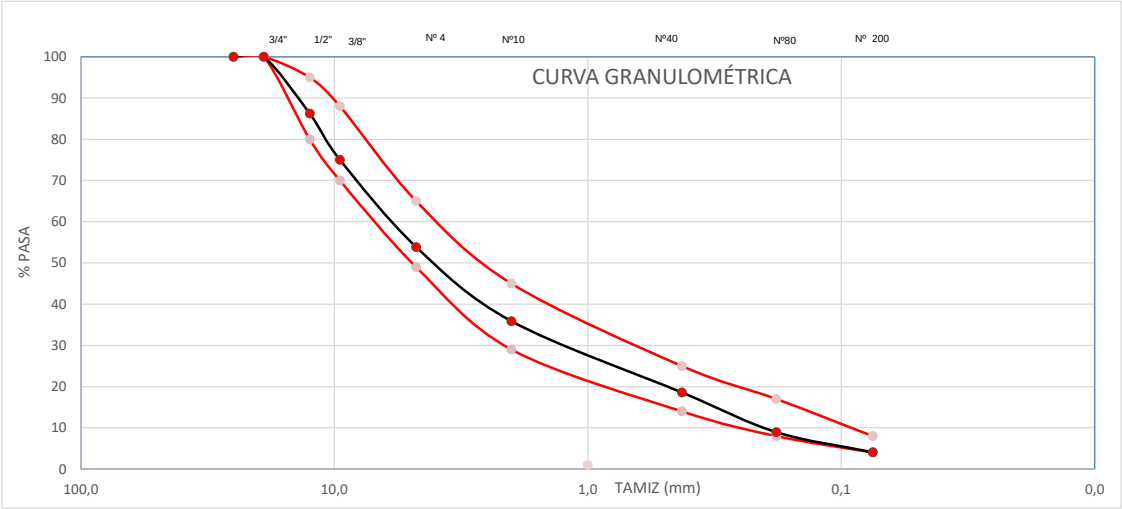
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	*DATOS DE MUESTREO*	
UBICACIÓN:	PR 2+632/2+800 CARRIL IZQUIERDO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	FECHA MUESTREO:	2/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	TEMPERATURA °C	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	TIPO DE MEZCLA:	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	5,4	
Masa Inicial muestra	1560,2	g
Masa inicial filtro	15,2	g
Masa final muestra	1476,0	g
Masa final filtro	16,2	g
Contenido de asfalto	5,33	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.476,0		Masa 2 (g) =	1.476,0		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	203,4	13,8	13,8	86,2	95	80
3/8"	9,5	165,3	11,2	25,0	75,0	88	70
No 4	4,8	312,3	21,2	46,1	53,9	65	49
No 10	2,0	265,3	18,0	64,1	35,9	45	29
No 40	0,4	255,3	17,3	81,4	18,6	25	14
No 80	0,2	142,2	9,6	91,0	9,0	17	8
No 200	0,1	72,0	4,9	95,9	4,1	8	4
FONDO		60,2	4,1	100,0			
SUMATORIA		1.476,0					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	101	102	103	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,44	6,51	6,43	6,46
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.200,3	1.198,3	1.202,3	1.200,3
Masa espécimen en el agua (g)	690,0	689,0	691,0	690,0
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.201,2	1.200,2	1.203,6	1.201,7
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,18	0,37	0,25	0,3
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,348	2,344	2,345	2,346
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.341	2.337	2.338	2.339
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	18,02	19,21	17,77	18,33
Factor de correlación	0,98	0,96	0,98	0,97
Estabilidad corregida (KN)	17,65	18,49	17,44	17,86
Estabilidad corregida (N)	17646	18493	17444	17861
Flujo (mm)	3,2	3,3	3,4	3,3
Relación Estabilidad /Flujo	5,48	5,60	5,09	5,41

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	CAMILO MORENO		HERNANDO FANDIÑO
Cargo:	JEFE DE LABORATORIO		LABORATORISTA

Consorcio Vías Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

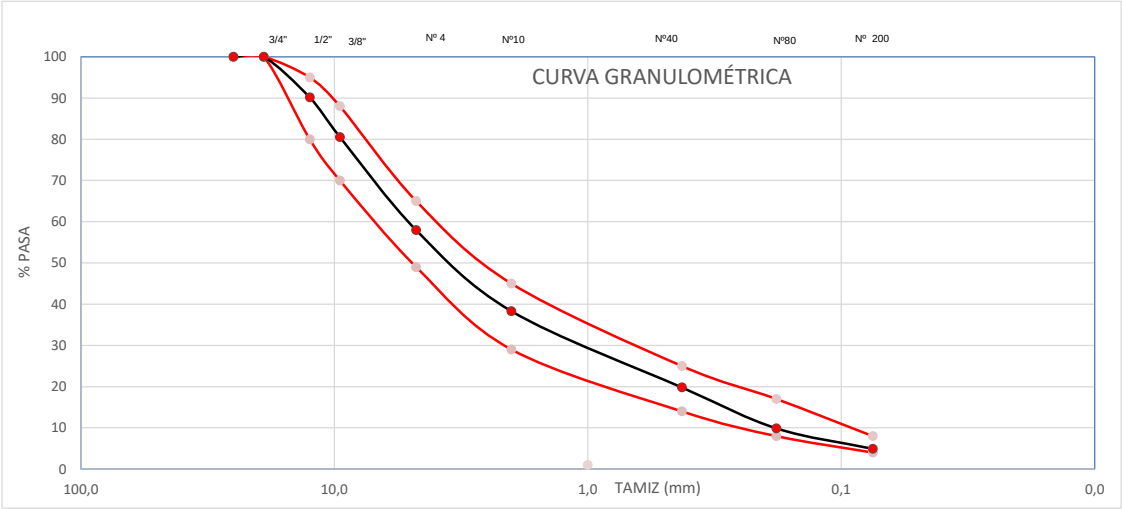
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 2+786/PR 3+032 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	4/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1576,0	g
Masa inicial filtro	16,0	g
Masa final muestra	1485,5	g
Masa final filtro	16,8	g
Contenido de asfalto	**5,69**	**(%)**
Norma	**+-3**	**(%)**
Cumple	**SI**	**(%)**

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.485,5		Masa 2 (g) =	1.485,5		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	146,5	9,9	9,9	90,1	95	80
3/8"	9,5	142,6	9,6	19,5	80,5	88	70
No 4	4,8	335,6	22,6	42,1	57,9	65	49
No 10	2,0	291,9	19,6	61,7	38,3	45	29
No 40	0,4	274,8	18,5	80,2	19,8	25	14
No 80	0,2	147,3	9,9	90,1	9,9	17	8
No 200	0,1	73,9	5,0	95,1	4,9	8	4
FONDO		72,9	4,9	100,0			
SUMATORIA		1.485,5					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	**105**	**106**	**107**	**PROMEDIO**
Espesor del espécimen (cm)	**6,41**	**6,50**	**6,45**	**6,45**
Masa espécimen seco en el aire (g)	**1.201,8**	**1.203,0**	**1.205,0**	**1.203,3**
Masa espécimen en el agua (g)	**693,0**	**688,0**	**693,0**	**691,3**
Masa SSS. De espécimen, (g)	**1.203,4**	**1.205,4**	**1.206,3**	**1.205,0**
Porcentaje de agua absorbida (%)	**0,31**	**0,46**	**0,25**	**0,3**
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	**2,355**	**2,325**	**2,348**	**2,342**
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	**2.348**	**2.318**	**2.341**	**2.335**
Temperatura de ensayo (°C)	**60**	**60**	**60**	**60**
Estabilidad medida (KN)	**18,59**	**17,20**	**18,64**	**18,14**
Factor de correlación	**0,99**	**0,97**	**0,98**	**0,98**
Estabilidad corregida (KN)	**18,34**	**16,60**	**18,21**	**17,72**
Estabilidad corregida (N)	**18339**	**16598**	**18208**	**17715**
Flujo (mm)	**3,4**	**3,2**	**3,4**	**3,3**
Relación Estabilidad /Flujo	**5,38**	**5,14**	**5,36**	**5,37**

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

Consorcio Vias Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

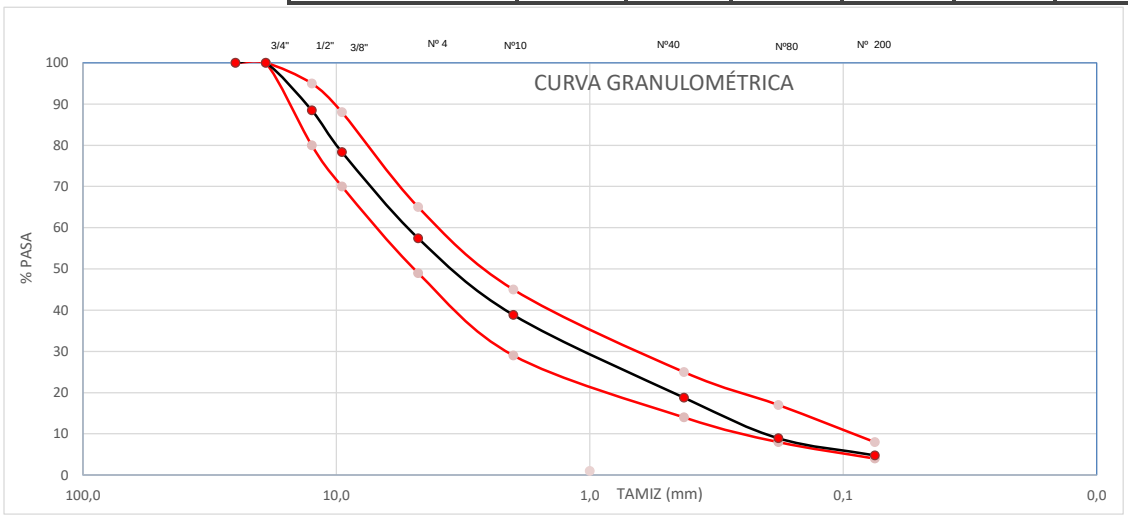
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	*DATOS DE MUESTREO*	
UBICACIÓN:	PR 3+055/PR 3+125 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	FECHA MUESTREO:	5/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	TEMPERATURA °C	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	TIPO DE MEZCLA:	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	5,4	
Masa Inicial muestra	1545,0	g
Masa inicial filtro	14,4	g
Masa final muestra	1463,3	g
Masa final filtro	16,2	g
Contenido de asfalto	5,17	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.463,3		Masa 2 (g) =	1.463,3		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	168,7	11,5	11,5	88,5	95	80
3/8"	9,5	148,2	10,1	21,7	78,3	88	70
No 4	4,8	305,8	20,9	42,6	57,4	65	49
No 10	2,0	272,4	18,6	61,2	38,8	45	29
No 40	0,4	293,2	20,0	81,2	18,8	25	14
No 80	0,2	144,3	9,9	91,1	8,9	17	8
No 200	0,1	60,7	4,1	95,2	4,8	8	4
FONDO		70,0	4,8	100,0			
SUMATORIA		1.463,3					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	109	110	111	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,39	6,35	6,34	6,36
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.201,9	1.204,5	1.202,4	1.202,9
Masa espécimen en el agua (g)	693,0	696,0	698,0	695,7
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.203,5	1.205,7	1.203,5	1.204,2
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,31	0,24	0,22	0,3
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,354	2,363	2,379	2,365
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.347	2.356	2.371	2.358
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	17,74	17,53	18,44	17,90
Factor de correlación	0,99	1,00	1,00	1,00
Estabilidad corregida (KN)	17,59	17,55	18,51	17,88
Estabilidad corregida (N)	17587	17553	18510	17883
Flujo (mm)	3,2	3,1	3,1	3,1
Relación Estabilidad /Flujo	5,51	5,72	5,91	5,77

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	CAMILO MORENO		HERNANDO FANDIÑO
Cargo:	JEFE DE LABORATORIO		LABORATORISTA

Consorcio Vías Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

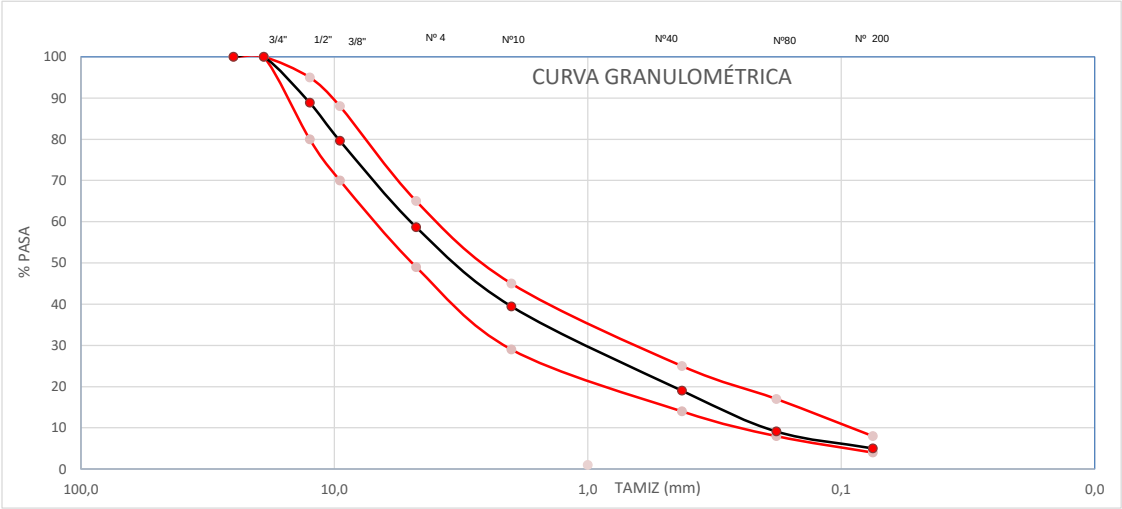
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 2+800/PR 2+896 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	6/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1577,8	g
Masa inicial filtro	14,8	g
Masa final muestra	1491,6	g
Masa final filtro	15,9	g
Contenido de asfalto	5,39	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.491,6		Masa 2 (g) =	1.491,6		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	166,4	11,2	11,2	88,8	95	80
3/8"	9,5	137,7	9,2	20,4	79,6	88	70
No 4	4,8	312,4	20,9	41,3	58,7	65	49
No 10	2,0	286,6	19,2	60,5	39,5	45	29
No 40	0,4	304,7	20,4	81,0	19,0	25	14
No 80	0,2	147,8	9,9	90,9	9,1	17	8
No 200	0,1	61,2	4,1	95,0	5,0	8	4
FONDO		74,8	5,0	100,0			
SUMATORIA		1.491,6					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	**113**	**114**	**115**	**PROMEDIO**
Espesor del espécimen (cm)	**6,34**	**6,27**	**6,32**	**6,31**
Masa espécimen seco en el aire (g)	**1.198,7**	**1.200,1**	**1.199,4**	**1.199,4**
Masa espécimen en el agua (g)	**696,0**	**697,0**	**695,0**	**696,0**
Masa SSS. De espécimen, (g)	**1.200,5**	**1.201,4**	**1.200,8**	**1.200,9**
Porcentaje de agua absorbida (%)	**0,36**	**0,26**	**0,28**	**0,3**
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	**2,376**	**2,379**	**2,371**	**2,376**
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	**2.369**	**2.372**	**2.364**	**2.368**
Temperatura de ensayo (°C)	**60**	**60**	**60**	**60**
Estabilidad medida (KN)	**17,64**	**18,82**	**17,57**	**18,01**
Factor de correlación	**1,00**	**1,02**	**1,01**	**1,01**
Estabilidad corregida (KN)	**17,71**	**19,23**	**17,73**	**18,22**
Estabilidad corregida (N)	**17707**	**19228**	**17726**	**18220**
Flujo (mm)	**3,1**	**3,4**	**3,3**	**3,2**
Relación Estabilidad /Flujo	**5,81**	**5,66**	**5,45**	**5,69**

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

Consorcio Vias Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

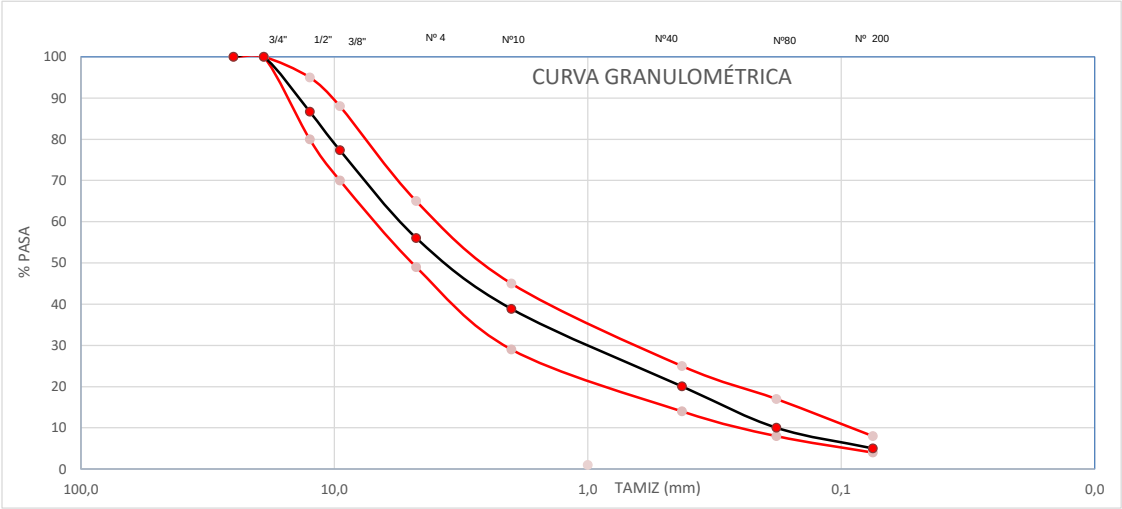
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 3+232/PR 3+415 CARRIL IZQUIERDO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	7/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1538,0	g
Masa inicial filtro	15,1	g
Masa final muestra	1453,0	g
Masa final filtro	16,2	g
Contenido de asfalto	**5,46**	**(%)**
Norma	**+-3**	**(%)**
Cumple	**SI**	**(%)**

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.453,0		Masa 2 (g) =	1.453,6		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	193,3	13,3	13,3	86,7	95	80
3/8"	9,5	136,0	9,4	22,7	77,3	88	70
No 4	4,8	309,2	21,3	43,9	56,1	65	49
No 10	2,0	250,0	17,2	61,1	38,9	45	29
No 40	0,4	272,8	18,8	79,9	20,1	25	14
No 80	0,2	145,9	10,0	90,0	10,0	17	8
No 200	0,1	72,8	5,0	95,0	5,0	8	4
FONDO		73,6	5,1	100,0			
SUMATORIA		1.453,6					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	**117**	**118**	**119**	**PROMEDIO**
Espesor del espécimen (cm)	**6,29**	**6,31**	**6,27**	**6,29**
Masa espécimen seco en el aire (g)	**1.202,2**	**1.200,1**	**1.199,4**	**1.200,6**
Masa espécimen en el agua (g)	**696,0**	**697,0**	**695,0**	**696,0**
Masa SSS. De espécimen, (g)	**1.203,1**	**1.201,4**	**1.200,8**	**1.201,8**
Porcentaje de agua absorbida (%)	**0,18**	**0,26**	**0,28**	**0,2**
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	**2,371**	**2,379**	**2,371**	**2,374**
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	**2.364**	**2.372**	**2.364**	**2.367**
Temperatura de ensayo (°C)	**60**	**60**	**60**	**60**
Estabilidad medida (KN)	**18,88**	**18,72**	**17,92**	**18,51**
Factor de correlación	**1,02**	**1,01**	**1,02**	**1,02**
Estabilidad corregida (KN)	**19,19**	**18,93**	**18,31**	**18,81**
Estabilidad corregida (N)	**19192**	**18933**	**18309**	**18811**
Flujo (mm)	**3,5**	**3,3**	**3,4**	**3,4**
Relación Estabilidad /Flujo	**5,51**	**5,74**	**5,38**	**5,53**

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

Consorcio Vías Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

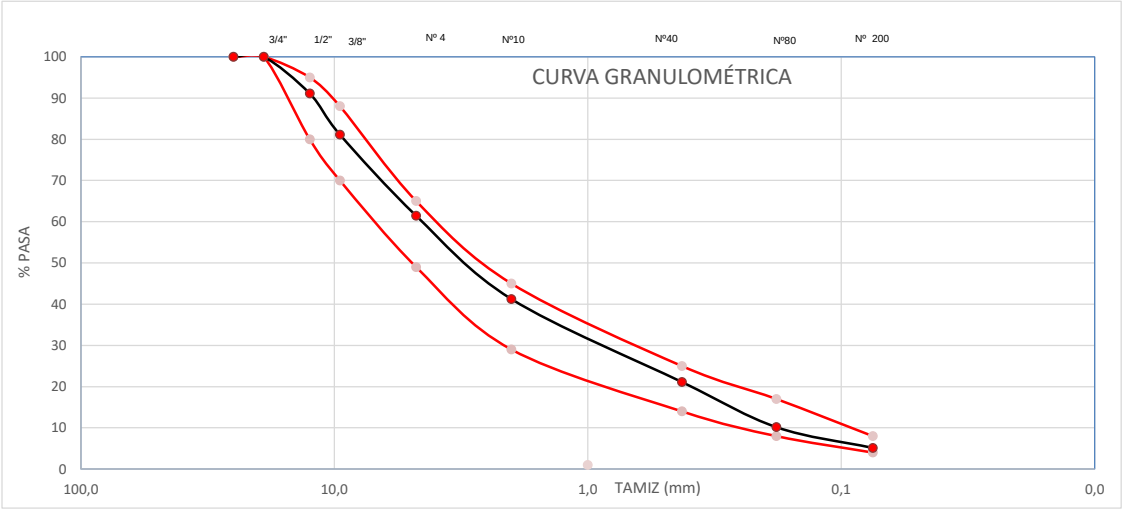
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 3+240/PR 3+407 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	8/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1533,7	g
Masa inicial filtro	15,9	g
Masa final muestra	1445,4	g
Masa final filtro	17,3	g
Contenido de asfalto	5,67	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.445,4		Masa 2 (g) =	1.445,4		ESPECIFICACIÓN	
						MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	128,7	8,9	8,9	91,1	95	80
3/8"	9,5	144,3	10,0	18,9	81,1	88	70
No 4	4,8	284,5	19,7	38,6	61,4	65	49
No 10	2,0	291,8	20,2	58,8	41,2	45	29
No 40	0,4	290,8	20,1	78,9	21,1	25	14
No 80	0,2	158,3	11,0	89,8	10,2	17	8
No 200	0,1	72,8	5,0	94,9	5,1	8	4
FONDO		74,2	5,1	100,0			
SUMATORIA		1.445,4					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	**121**	**122**	**123**	**PROMEDIO**
Espesor del espécimen (cm)	6,26	6,27	6,34	6,29
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.201,4	1.199,5	1.202,9	1.201,3
Masa espécimen en el agua (g)	693,0	694,0	693,0	693,3
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.201,8	1.200,4	1.203,7	1.202,0
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,08	0,18	0,16	0,1
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,361	2,369	2,355	2,362
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.354	2.362	2.348	2.355
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	19,92	17,81	18,45	18,73
Factor de correlación	1,02	1,02	1,00	1,02
Estabilidad corregida (KN)	20,40	18,20	18,52	19,04
Estabilidad corregida (N)	20404	18196	18520	19040
Flujo (mm)	3,5	3,4	3,2	3,4
Relación Estabilidad /Flujo	5,88	5,35	5,81	5,60

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

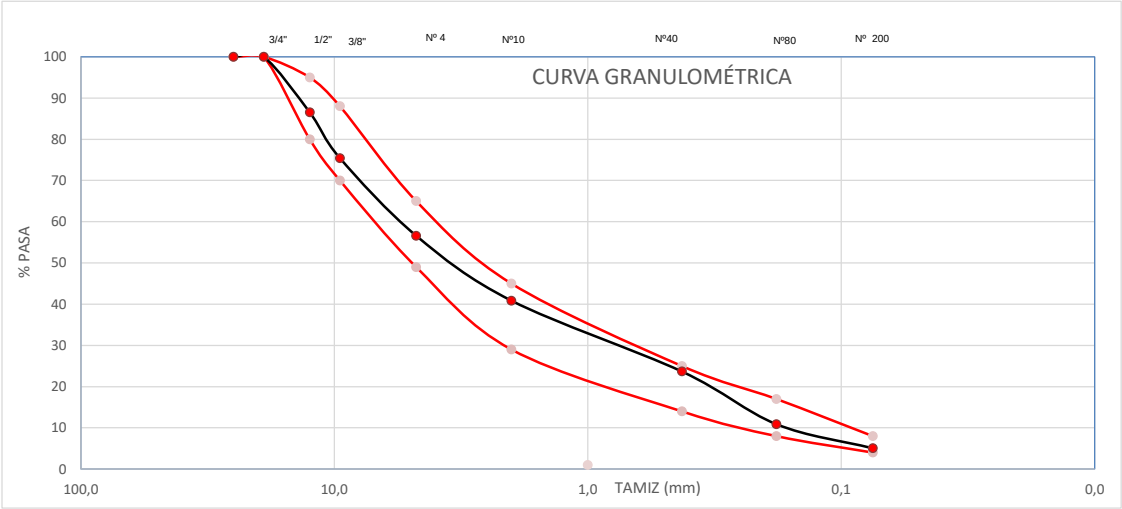
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 3+407/PR 3+507 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	9/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1572,2	g
Masa inicial filtro	16,7	g
Masa final muestra	1487,2	g
Masa final filtro	18,0	g
Contenido de asfalto	5,32	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.487,2		Masa 2 (g) =	1.487,2		ESPECIFICACIÓN	
						MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	200,6	13,5	13,5	86,5	95	80
3/8"	9,5	165,0	11,1	24,6	75,4	88	70
No 4	4,8	279,9	18,8	43,4	56,6	65	49
No 10	2,0	234,1	15,7	59,1	40,9	45	29
No 40	0,4	255,5	17,2	76,3	23,7	25	14
No 80	0,2	190,1	12,8	89,1	10,9	17	8
No 200	0,1	87,0	5,8	95,0	5,0	8	4
FONDO		75,0	5,0	100,0			
SUMATORIA		1.487,2					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	125	126	127	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,31	6,25	6,25	6,27
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.203,2	1.201,6	1.202,9	1.202,6
Masa espécimen en el agua (g)	701,0	698,0	700,0	699,7
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.204,2	1.203,0	1.203,8	1.203,7
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,20	0,28	0,18	0,2
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,391	2,379	2,388	2,386
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.384	2.372	2.380	2.379
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	18,83	17,90	18,56	18,43
Factor de correlación	1,01	1,03	1,03	1,02
Estabilidad corregida (KN)	19,04	18,38	19,06	18,83
Estabilidad corregida (N)	19045	18381	19059	18828
Flujo (mm)	3,2	3,3	3,4	3,3
Relación Estabilidad /Flujo	5,91	5,57	5,61	5,71

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

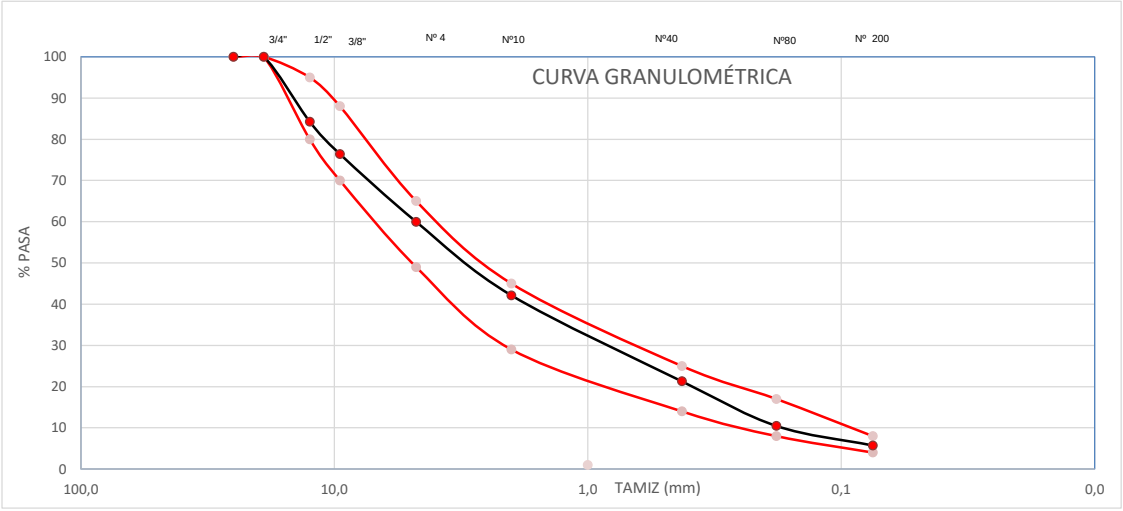
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 3+559/PR 3+578 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	11/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1592,8	g
Masa inicial filtro	16,1	g
Masa final muestra	1504,9	g
Masa final filtro	16,6	g
Contenido de asfalto	**5,49**	**(%)**
Norma	**+-3**	**(%)**
Cumple	**SI**	**(%)**

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.504,9		Masa 2 (g) =	1.504,9		ESPECIFICACIÓN	
						MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	236,8	15,7	15,7	84,3	95	80
3/8"	9,5	118,1	7,8	23,6	76,4	88	70
No 4	4,8	247,5	16,4	40,0	60,0	65	49
No 10	2,0	268,5	17,8	57,9	42,1	45	29
No 40	0,4	313,7	20,8	78,7	21,3	25	14
No 80	0,2	162,7	10,8	89,5	10,5	17	8
No 200	0,1	71,5	4,8	94,3	5,7	8	4
FONDO		86,1	5,7	100,0			
SUMATORIA		1.504,9					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	**129**	**130**	**131**	**PROMEDIO**
Espesor del espécimen (cm)	**6,30**	**6,31**	**6,28**	**6,30**
Masa espécimen seco en el aire (g)	**1.202,0**	**1.204,6**	**1.206,0**	**1.204,2**
Masa espécimen en el agua (g)	**695,0**	**696,0**	**698,0**	**696,3**
Masa SSS. De espécimen, (g)	**1.203,3**	**1.205,4**	**1.206,6**	**1.205,1**
Porcentaje de agua absorbida (%)	**0,26**	**0,16**	**0,12**	**0,2**
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	**2,365**	**2,365**	**2,371**	**2,367**
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	**2.358**	**2.358**	**2.364**	**2.360**
Temperatura de ensayo (°C)	**60**	**60**	**60**	**60**
Estabilidad medida (KN)	**18,88**	**17,19**	**16,76**	**17,61**
Factor de correlación	**1,01**	**1,01**	**1,02**	**1,01**
Estabilidad corregida (KN)	**19,14**	**17,39**	**17,08**	**17,87**
Estabilidad corregida (N)	**19143**	**17386**	**17080**	**17870**
Flujo (mm)	**3,3**	**3,2**	**3,2**	**3,3**
Relación Estabilidad /Flujo	**5,73**	**5,37**	**5,34**	**5,42**

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

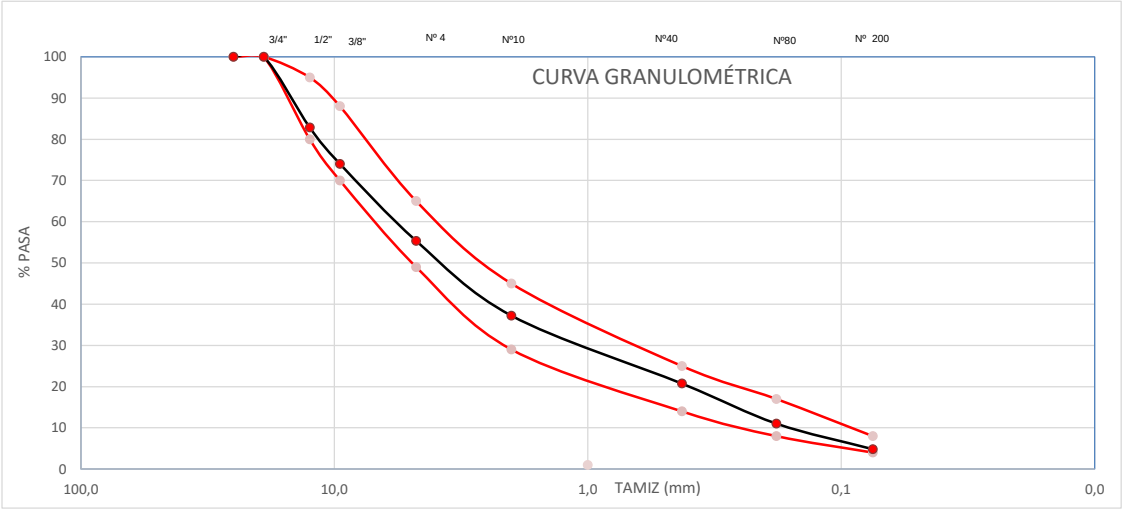
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 3+767/PR 3+866 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	13/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	3099,4	g
Masa inicial filtro	33,2	g
Masa final muestra	2939,3	g
Masa final filtro	34,8	g
Contenido de asfalto	5,11	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	2.939,3		Masa 2 (g) =	2.939,5		ESPECIFICACIÓN	
						MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	503,9	17,1	17,1	82,9	95	80
3/8"	9,5	259,2	8,8	26,0	74,0	88	70
No 4	4,8	549,4	18,7	44,7	55,3	65	49
No 10	2,0	533,0	18,1	62,8	37,2	45	29
No 40	0,4	484,2	16,5	79,3	20,7	25	14
No 80	0,2	285,4	9,7	89,0	11,0	17	8
No 200	0,1	182,4	6,2	95,2	4,8	8	4
FONDO		142,0	4,8	100,0			
SUMATORIA		2.939,5					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	133	134	135	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,28	6,27	6,27	6,27
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.200,4	1.199,8	1.200,8	1.200,3
Masa espécimen en el agua (g)	696,0	695,0	698,0	696,3
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.201,7	1.200,9	1.201,9	1.201,5
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,26	0,22	0,22	0,2
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,374	2,372	2,383	2,376
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.367	2.365	2.376	2.369
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	18,72	18,86	16,87	18,15
Factor de correlación	1,02	1,02	1,02	1,02
Estabilidad corregida (KN)	19,08	19,27	17,24	18,53
Estabilidad corregida (N)	19077	19269	17236	18527
Flujo (mm)	3,2	3,4	3,4	3,3
Relación Estabilidad /Flujo	5,91	5,67	5,07	5,61

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

Consorcio Vias Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

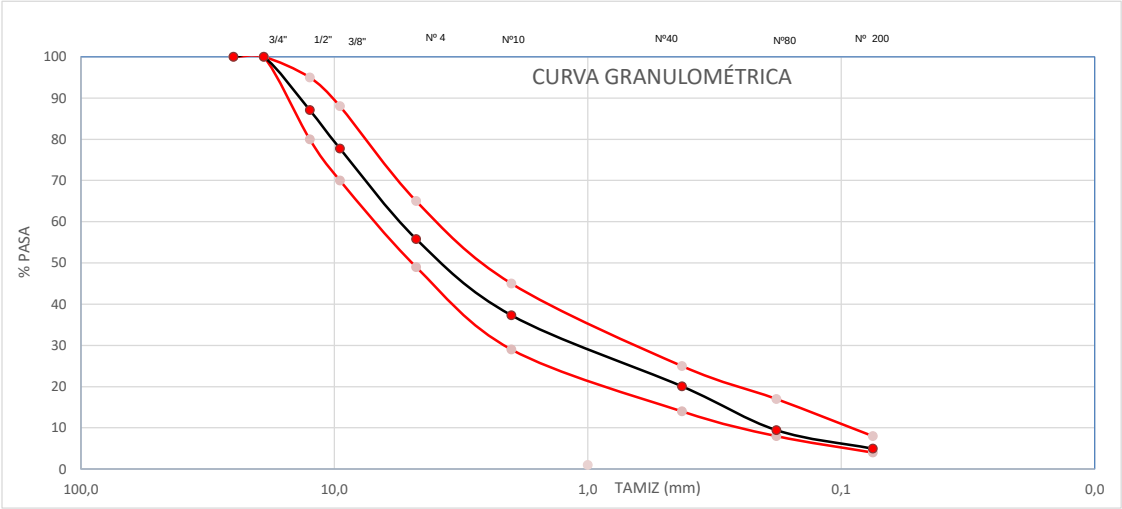
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	*DATOS DE MUESTREO*	
UBICACIÓN:	PR 3+712/PR 3+797 CARRIL IZQUIERDO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	FECHA MUESTREO:	14/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	TEMPERATURA °C	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	TIPO DE MEZCLA:	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	5,4	
Masa Inicial muestra	3075,4	g
Masa inicial filtro	32,0	g
Masa final muestra	2898,0	g
Masa final filtro	34,3	g
Contenido de asfalto	5,69	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	2.898,0		Masa 2 (g) =	2.898,0		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	374,5	12,9	12,9	87,1	95	80
3/8"	9,5	270,0	9,3	22,2	77,8	88	70
No 4	4,8	636,6	22,0	44,2	55,8	65	49
No 10	2,0	536,0	18,5	62,7	37,3	45	29
No 40	0,4	499,0	17,2	79,9	20,1	25	14
No 80	0,2	307,9	10,6	90,5	9,5	17	8
No 200	0,1	130,7	4,5	95,1	4,9	8	4
FONDO		143,3	4,9	100,0			
SUMATORIA		2.898,0					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	137	138	139	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,31	6,32	6,35	6,33
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.202,0	1.203,0	1.201,8	1.202,3
Masa espécimen en el agua (g)	694,0	695,0	695,0	694,7
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.203,1	1.204,5	1.203,1	1.203,6
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,22	0,29	0,26	0,3
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,361	2,361	2,365	2,362
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.354	2.354	2.358	2.355
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	14,76	17,43	15,93	16,04
Factor de correlación	1,01	1,01	1,00	1,01
Estabilidad corregida (KN)	14,93	17,58	15,95	16,15
Estabilidad corregida (N)	14928	17584	15951	16154
Flujo (mm)	3,2	3,4	3,1	3,2
Relación Estabilidad /Flujo	4,67	5,17	5,15	5,05

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	CAMILO MORENO		HERNANDO FANDIÑO
Cargo:	JEFE DE LABORATORIO		LABORATORISTA

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

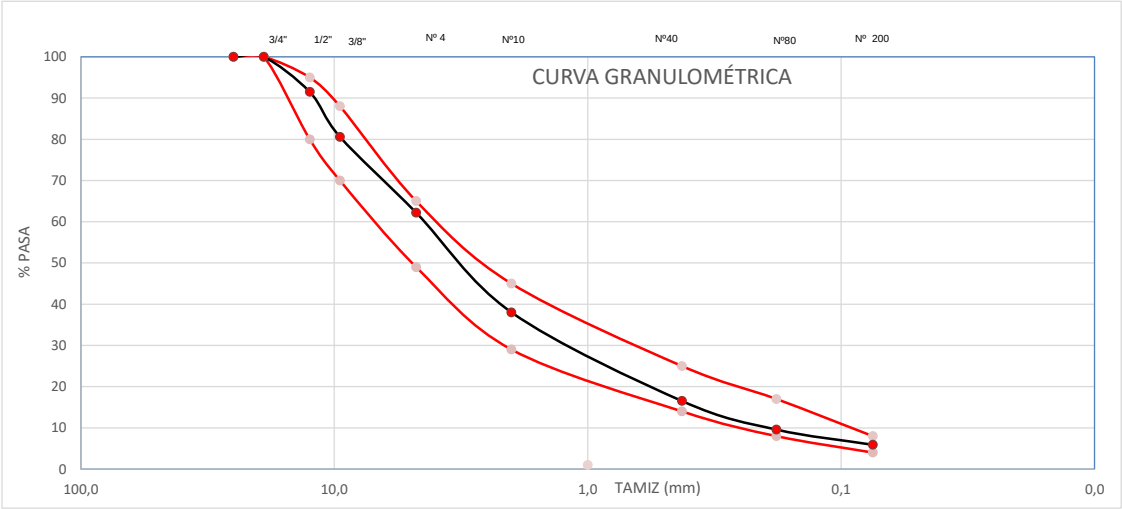
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	*DATOS DE MUESTREO*	
UBICACIÓN:	PR 4+063/PR 4+335 CARRIL IZQUIERDO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	FECHA MUESTREO:	15/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	TEMPERATURA °C	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	TIPO DE MEZCLA:	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	5,4	
Masa Inicial muestra	1871,4	g
Masa inicial filtro	16,4	g
Masa final muestra	1772,1	g
Masa final filtro	16,6	g
Contenido de asfalto	5,30	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.772,1		Masa 2 (g) =	1.772,1		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	151,0	8,5	8,5	91,5	95	80
3/8"	9,5	193,0	10,9	19,4	80,6	88	70
No 4	4,8	326,2	18,4	37,8	62,2	65	49
No 10	2,0	428,1	24,2	62,0	38,0	45	29
No 40	0,4	381,0	21,5	83,5	16,5	25	14
No 80	0,2	123,1	6,9	90,4	9,6	17	8
No 200	0,1	65,3	3,7	94,1	5,9	8	4
FONDO		104,4	5,9	100,0			
SUMATORIA		1.772,1					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	141	142	143	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,33	6,32	6,34	6,33
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.189,6	1.203,5	1.174,5	1.189,2
Masa espécimen en el agua (g)	670,2	679,3	663,9	671,1
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.191,5	1.205,8	1.176,9	1.191,4
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,36	0,44	0,47	0,4
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,282	2,286	2,289	2,286
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.275	2.279	2.283	2.279
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	15,23	16,00	15,32	15,52
Factor de correlación	1,01	1,01	1,00	1,01
Estabilidad corregida (KN)	15,33	16,14	15,38	15,62
Estabilidad corregida (N)	15326	16142	15378	15615
Flujo (mm)	2,8	2,8	3,1	2,9
Relación Estabilidad /Flujo	5,47	5,76	4,96	5,38

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	CAMILO MORENO		HERNANDO FANDIÑO
Cargo:	JEFE DE LABORATORIO		LABORATORISTA

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

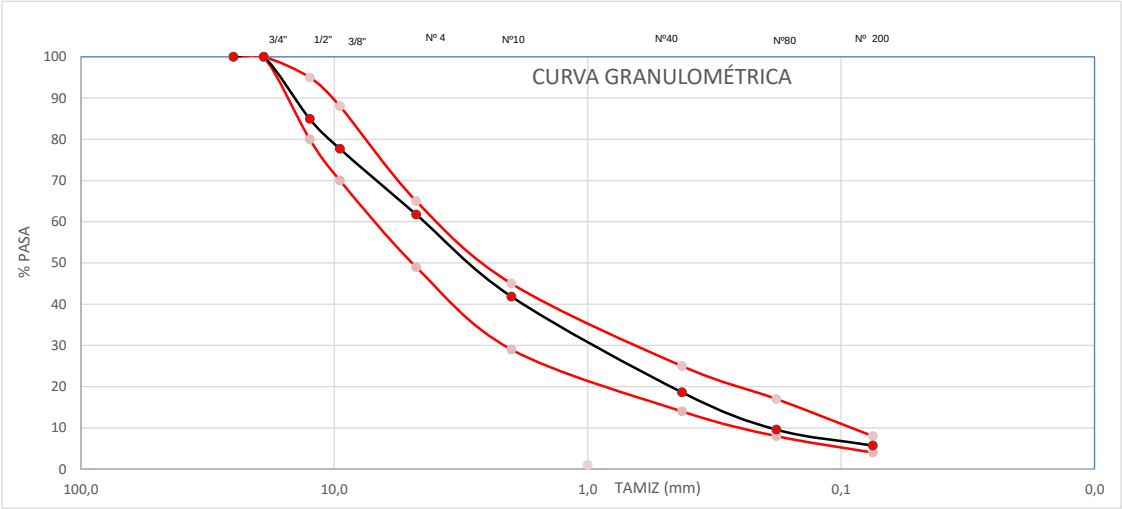
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 4+335/PR 4+499 CARRIL IZQUIERDO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	16/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1894,4	g
Masa inicial filtro	14,8	g
Masa final muestra	1790,7	g
Masa final filtro	15,2	g
Contenido de asfalto	5,45	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.790,7		Masa 2 (g) =	1.790,7		ESPECIFICACIÓN	
						MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	270,0	15,1	15,1	84,9	95	80
3/8"	9,5	129,9	7,3	22,3	77,7	88	70
No 4	4,8	285,0	15,9	38,2	61,8	65	49
No 10	2,0	356,5	19,9	58,2	41,8	45	29
No 40	0,4	415,7	23,2	81,4	18,6	25	14
No 80	0,2	162,3	9,1	90,4	9,6	17	8
No 200	0,1	69,2	3,9	94,3	5,7	8	4
FONDO		102,1	5,7	100,0			
SUMATORIA		1.790,7					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	145	146	147	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,30	6,28	6,31	6,30
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.283,7	1.261,5	1.376,3	1.307,2
Masa espécimen en el agua (g)	727,2	712,6	775,8	738,5
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.286,8	1.263,7	1.377,4	1.309,3
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,55	0,40	0,18	0,4
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,294	2,289	2,288	2,290
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.287	2.282	2.281	2.283
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	15,23	16,11	14,76	15,37
Factor de correlación	1,01	1,02	1,01	1,01
Estabilidad corregida (KN)	15,44	16,42	14,93	15,60
Estabilidad corregida (N)	15442	16418	14928	15596
Flujo (mm)	3,0	3,2	3,2	3,1
Relación Estabilidad /Flujo	5,15	5,13	4,67	5,03

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

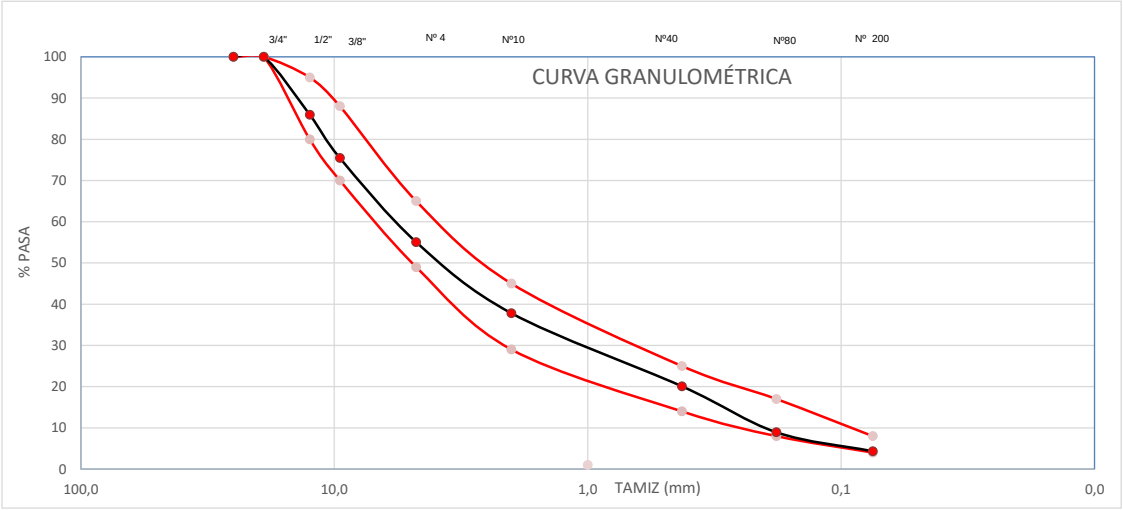
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 4+062/PR 4+265 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	19/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1520,6	g
Masa inicial filtro	15,2	g
Masa final muestra	1439,7	g
Masa final filtro	16,0	g
Contenido de asfalto	5,27	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.439,7		Masa 2 (g) =	1.439,7		ESPECIFICACIÓN	
						MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	202,3	14,1	14,1	85,9	95	80
3/8"	9,5	151,3	10,5	24,6	75,4	88	70
No 4	4,8	293,5	20,4	44,9	55,1	65	49
No 10	2,0	248,3	17,2	62,2	37,8	45	29
No 40	0,4	255,1	17,7	79,9	20,1	25	14
No 80	0,2	160,6	11,2	91,1	8,9	17	8
No 200	0,1	66,4	4,6	95,7	4,3	8	4
FONDO		62,2	4,3	100,0			
SUMATORIA		1.439,7					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	149	150	151	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,33	6,28	6,32	6,31
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.202,4	1.200,4	1.198,4	1.200,4
Masa espécimen en el agua (g)	700,0	694,0	694,0	696,0
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.203,3	1.201,4	1.199,6	1.201,4
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,18	0,20	0,24	0,2
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,389	2,366	2,370	2,375
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.382	2.359	2.363	2.368
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	18,22	18,09	17,11	17,81
Factor de correlación	1,01	1,02	1,01	1,01
Estabilidad corregida (KN)	18,34	18,44	17,26	18,01
Estabilidad corregida (N)	18335	18435	17261	18011
Flujo (mm)	3,3	3,1	3,0	3,1
Relación Estabilidad /Flujo	5,64	5,95	5,70	5,81

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

Consorcio Vías Nacionales

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

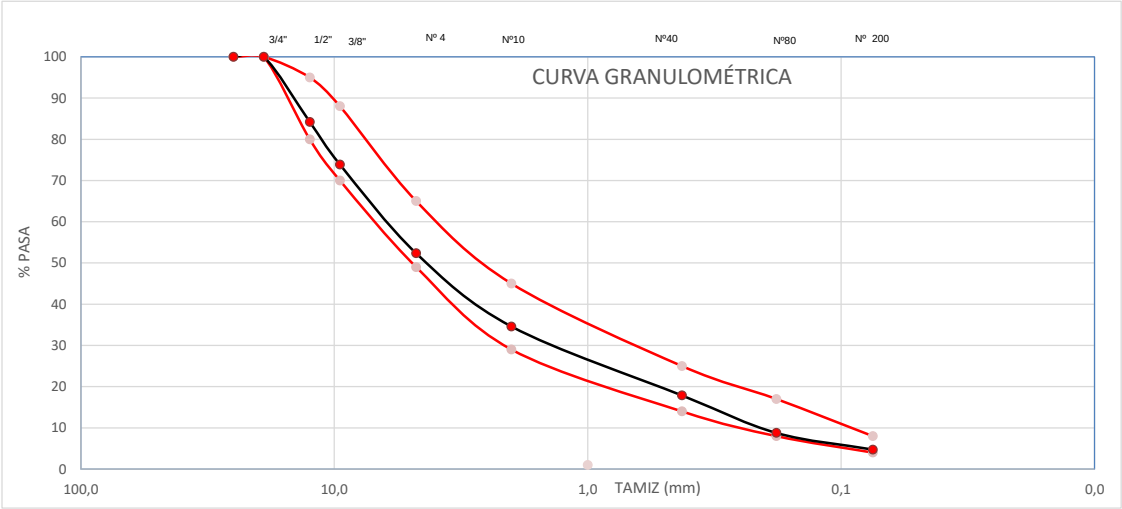
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	***DATOS DE MUESTREO***	
UBICACIÓN:	PR 4+265/PR 4+420 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	**FECHA MUESTREO:**	20/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	**TEMPERATURA °C**	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**TIPO DE MEZCLA:**	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	**5,4**	
Masa Inicial muestra	1587,0	g
Masa inicial filtro	15,5	g
Masa final muestra	1499,4	g
Masa final filtro	16,4	g
Contenido de asfalto	5,46	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.499,4		Masa 2 (g) =	1.499,4		ESPECIFICACIÓN	
						MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	236,7	15,8	15,8	84,2	95	80
3/8"	9,5	155,0	10,3	26,1	73,9	88	70
No 4	4,8	323,0	21,5	47,7	52,3	65	49
No 10	2,0	266,0	17,7	65,4	34,6	45	29
No 40	0,4	250,8	16,7	82,1	17,9	25	14
No 80	0,2	136,4	9,1	91,2	8,8	17	8
No 200	0,1	60,5	4,0	95,3	4,7	8	4
FONDO		71,0	4,7	100,0			
SUMATORIA		1.499,4					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	153	154	155	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,28	6,25	6,28	6,27
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.199,0	1.201,4	1.202,0	1.200,8
Masa espécimen en el agua (g)	694,0	699,0	701,0	698,0
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.199,7	1.202,7	1.203,7	1.202,0
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,14	0,26	0,34	0,2
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,371	2,385	2,391	2,382
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.364	2.378	2.384	2.375
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	16,55	17,98	16,76	17,10
Factor de correlación	1,02	1,03	1,02	1,02
Estabilidad corregida (KN)	16,87	18,46	17,08	17,47
Estabilidad corregida (N)	16866	18464	17080	17470
Flujo (mm)	3,2	3,1	3,4	3,2
Relación Estabilidad /Flujo	5,27	5,96	5,02	5,46

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	**CAMILO MORENO**		**HERNANDO FANDIÑO**
Cargo:	**JEFE DE LABORATORIO**		**LABORATORISTA**

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

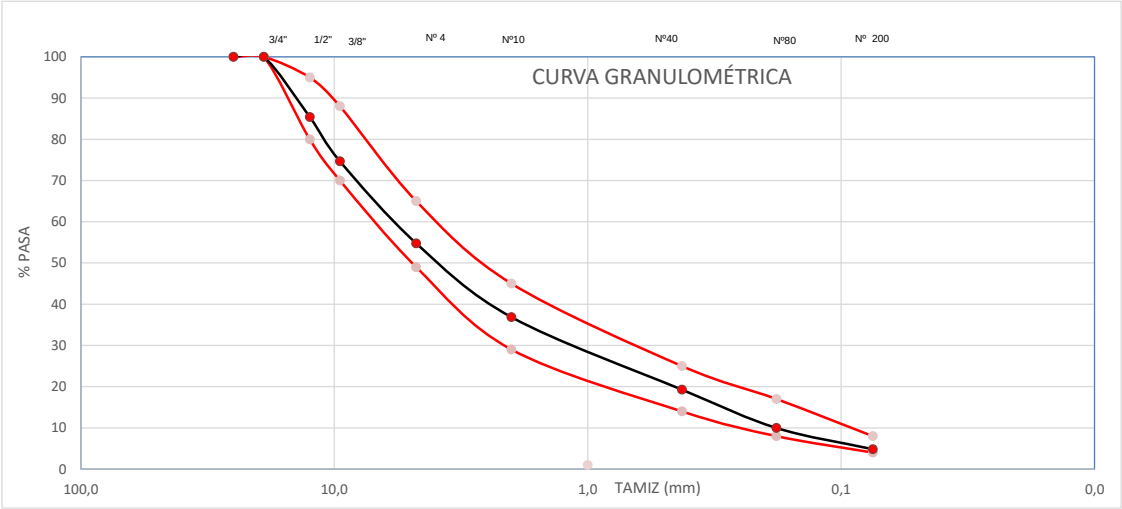
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	*DATOS DE MUESTREO*	
UBICACIÓN:	PR 4+420/PR 4+709 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	FECHA MUESTREO:	21/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	TEMPERATURA °C	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	TIPO DE MEZCLA:	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	5,4	
Masa Inicial muestra	1610,2	g
Masa inicial filtro	15,0	g
Masa final muestra	1519,8	g
Masa final filtro	16,1	g
Contenido de asfalto	5,55	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.519,8		Masa 2 (g) =	1.519,8		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	222,0	14,6	14,6	85,4	95	80
3/8"	9,5	163,2	10,7	25,3	74,7	88	70
No 4	4,8	302,4	19,9	45,2	54,8	65	49
No 10	2,0	272,0	17,9	63,1	36,9	45	29
No 40	0,4	267,3	17,6	80,7	19,3	25	14
No 80	0,2	141,2	9,3	90,0	10,0	17	8
No 200	0,1	78,5	5,2	95,2	4,8	8	4
FONDO		73,2	4,8	100,0			
SUMATORIA		1.519,8					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	157	158	159	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,33	6,35	6,32	6,33
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.200,5	1.200,4	1.200,4	1.200,4
Masa espécimen en el agua (g)	698,0	697,0	696,0	697,0
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.201,6	1.201,1	1.201,6	1.201,4
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,22	0,14	0,24	0,2
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,384	2,381	2,374	2,380
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.377	2.374	2.367	2.373
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	17,44	16,39	17,56	17,13
Factor de correlación	1,01	1,00	1,01	1,01
Estabilidad corregida (KN)	17,55	16,41	17,72	17,23
Estabilidad corregida (N)	17550	16411	17715	17226
Flujo (mm)	3,4	3,2	3,3	3,3
Relación Estabilidad /Flujo	5,16	5,13	5,37	5,22

OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	CAMILO MORENO		HERNANDO FANDIÑO
Cargo:	JEFE DE LABORATORIO		LABORATORISTA

CONTROL DE MEZCLA ASFÁLTICA

CODIGO:	
VERSIÓN:	1
FECHA:	

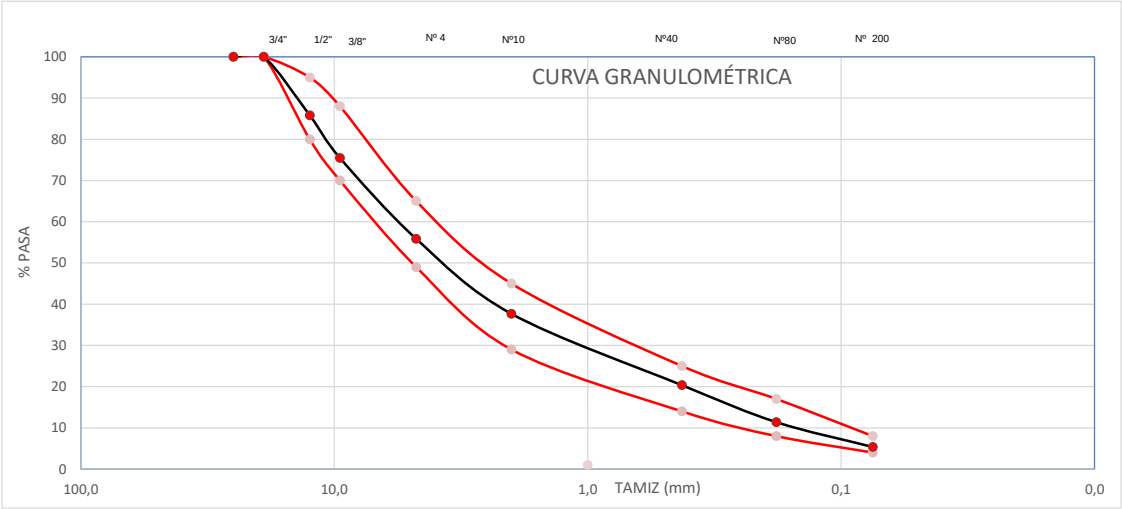
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO	*DATOS DE MUESTREO*	
UBICACIÓN:	PR 4+500/PR 4+661 CARRIL DERECHO		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	FECHA MUESTREO:	30/10/2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES	TEMPERATURA °C	136C°
MATERIAL:	MEZCLA ASFALTICA MDC-19	TIPO DE MEZCLA:	MDC-19
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO		
EJECUTOR DE OBRA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES		

% OPTIMO DE ASFALTO	5,4	
Masa Inicial muestra	1560,0	g
Masa inicial filtro	15,2	g
Masa final muestra	1474,2	g
Masa final filtro	16,0	g
Contenido de asfalto	5,45	(%)
Norma	+-3	(%)
Cumple	SI	(%)

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS (I.N.V. E-732/13) METODO A

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (I.N.V. E-782/13)

Masa 1 (g) =	1.474,2		Masa 2 (g) =	1.474,2		ESPECIFICACIÓN MDC-19/2013	
Tamiz	(mm)	Masa retenida (g)	% Retenido	% Ret. Acumulado	% Pasa	Limite superior	Limite inferior
1 1/2"							
1"	25,0		0,0	0,0	100,0	100	100
3/4"	19,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1/2"	12,5	209,2	14,2	14,2	85,8	95	80
3/8"	9,5	152,4	10,3	24,5	75,5	88	70
No 4	4,8	289,3	19,6	44,2	55,8	65	49
No 10	2,0	268,0	18,2	62,3	37,7	45	29
No 40	0,4	255,2	17,3	79,6	20,4	25	14
No 80	0,2	132,3	9,0	88,6	11,4	17	8
No 200	0,1	88,8	6,0	94,6	5,4	8	4
FONDO		79,0	5,4	100,0			
SUMATORIA		1.474,2					



GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPÉCIMENES SSS . (I.N.V. E-733/13). RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL (I.N.V. E-748/13)

Número de espécimen	161	162	163	PROMEDIO
Espesor del espécimen (cm)	6,30	6,32	6,30	6,31
Masa espécimen seco en el aire (g)	1.202,0	1.199,0	1.198,4	1.199,8
Masa espécimen en el agua (g)	695,0	694,0	693,0	694,0
Masa SSS. De espécimen, (g)	1.203,4	1.200,3	1.199,2	1.201,0
Porcentaje de agua absorbida (%)	0,28	0,26	0,16	0,2
Gravedad específica Bulk a 25°C (Gmb)	2,364	2,368	2,367	2,367
Densidad de la mezcla a 25 °C (Kg/m³)	2.357	2.361	2.360	2.360
Temperatura de ensayo (°C)	60	60	60	60
Estabilidad medida (KN)	16,32	15,32	16,87	16,17
Factor de correlación	1,01	1,01	1,01	1,01
Estabilidad corregida (KN)	16,55	15,46	17,11	16,37
Estabilidad corregida (N)	16548	15456	17105	16370
Flujo (mm)	3,2	3,1	3,2	3,2
Relación Estabilidad /Flujo	5,17	4,99	5,35	5,12

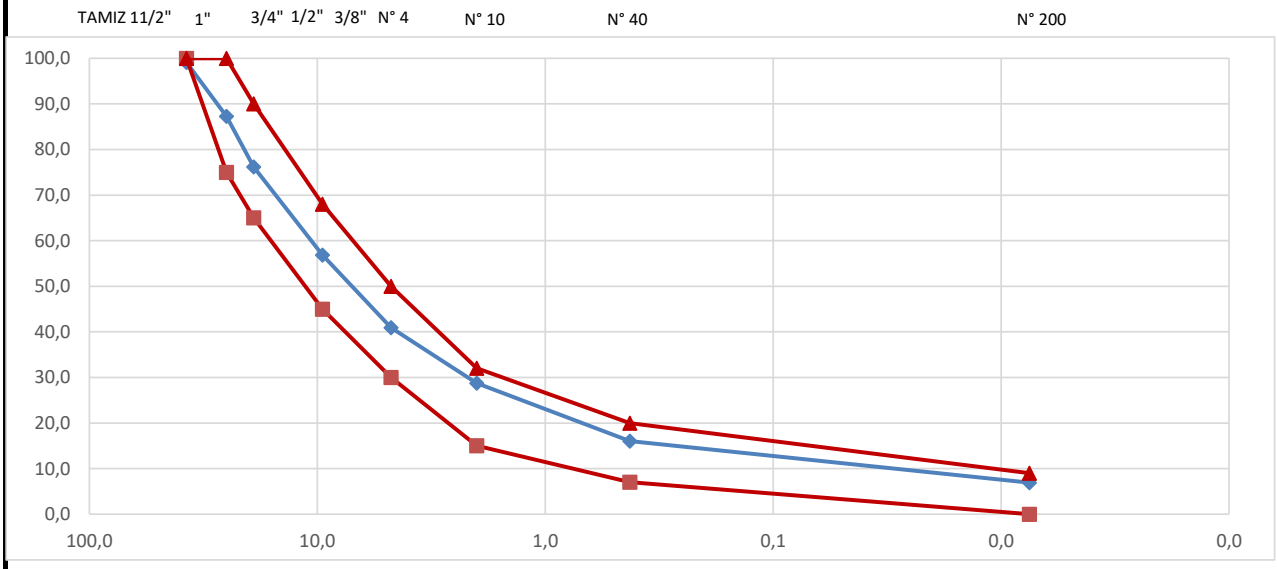
OBSERVACIONES:

Firma			
Nombre:	CAMILO MORENO		HERNANDO FANDIÑO
Cargo:	JEFE DE LABORATORIO		LABORATORISTA

Consorcio Vías Nacionales	ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E-213-13	Código: F-EO-055
		Versión: 002
		Fecha: 28/12/2020
		Página 1 de 1

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIAL:	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

PESO 1	11543,0	**Pasa 10**	3319,0		**ESPECIFICACION INV 330-13**	
TAMIZ	**PESO RETENIDO**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	**% PASA**	**MIN**	**MAX**
2"	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-
1 1/2"	103,0	0,9	0,9	99,1	100	100
1"	1368,0	11,9	12,7	87,3	75	100
3/4"	1281,0	11,1	23,8	76,2	65	90
3/8"	2228,0	19,3	43,1	56,9	45	68
N° 4	1840,0	15,9	59,1	40,9	30	50
N° 10	1404,0	12,2	71,2	28,8	15	32
N° 40	1471,0	12,7	84,0	16,0	7	20
N° 200	1050,0	9,1	93,1	6,9	0	9
FONDO	798,0	6,9	100,0			



OBSERVACIONES:

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	EQUIVALENTE DE ARENA (NORMA I.N.V. E - 133)	Código: F- EO-053 Versión: 002 FECHA: 28/12/2020 Página 1 de 1

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIAL:	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

MUESTRAS	LECTURA DE ARCILLA	LECTURA DE ARENA	EQUIVALENTE DE ARENA
MUESTRA No 1	246,0	78,0	32,0
MUESTRA No 2	247,0	75,0	31,0
MUESTRA No 3	246,0	74,0	31,0
	% DE EQUIVALENTE		32,0

EQUIVALENTE DE ARENA (%): **32**

CRITERIO DE ACEPTACIÓN: MIN 30%

CUMPLE (SÍ/NO): **SI**

OBSERVACIONES

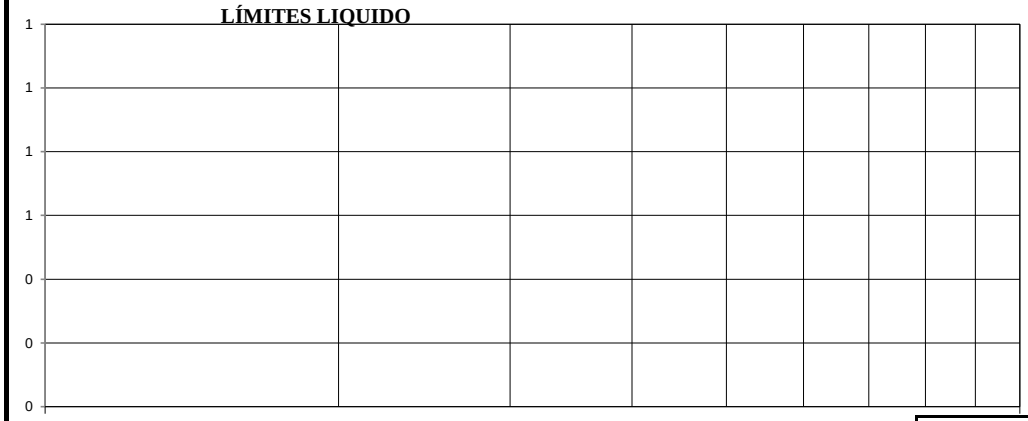
FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales

LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO (NORMAS I.N.V. E-125 / E-126)

Código: F-EO-056
Versión: 002
Fecha: 28/12/2020
Página 1 de 1

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIAL:	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		



LÍMITE LíQUIDO				
Golpes				
Rec				
P_1 (gr)				
P_2 (gr)				
P_3 (gr)				
% HUM				
LÍMITE PLÁSTICO				**w. Nral**
Rec				
P_1 (gr)				
P_2 (gr)				
P_3 (gr)				
% HUM				

		CRITERIO DE ACEPTACION INV. 330-2	CUMPLE SI/NO
LÍMITE LÍQUIDO:			
LÍMITE PLASTICO:	**NP**		
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	**NP**	**0**	**SI**

OBSERVACIONES:

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	**INFORME DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV-E-218-13, INV-E-219-13**	**Código: F-EO-052** **Versión: 002** **Fecha: 28/12/2020** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIAL	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

MAXIMO ESPECIFICACIÓN			7	CUMPLE SI/NO
RESULTADO DESGATE:			6,38 %	SI
ENSAYOS	1			
MUESTRA	1			
MATERIAL	**BG-40**			
No. REVOLUCIONES	**100**			
GRADACIÓN USADA	**A**			
P_a (g)	**5000**			
P_b (g)	**4681**			
DESGASTE	**6,38 %**			
ESPECIFICACIÓN	**INV-E-218-13, INV-E-219-13**			

$$DESGASTE\ \% = \frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$$

P_a = **Peso de la muestra seca antes del ensayo**

P_b = **Peso de la muestra seca después del ensayo y despúes de lavar sobre tamiz No. 12**

TAMAÑO		**PESO Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA (g)**						
PASA	**RETIENE**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
3"	2 1/2"					2500±50		
2 1/2"	2"					2500±50		
2"	1 1/2"					5000±50	5000±50	
1 1/2"	1"	1250±25					5000±25	5000±25
1"	3/4"	1250±25						5000±25
3/4"	1/2"	1250±10	2500±10					
1/2"	3/8"	1250±10	2500±10					
3/8"	1/4"			2500±10				
1/4"	N°4			2500±10				
N°4	8				5000±10			
Total		5000±10	5000±10	5000±10	5000±10	10000±10	10000±75	10000±50
N esferas		12	11	8	6	12	12	12
Nrevoluciones		100	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	**INFORME DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV-E-218-13, INV-E-219-13**	**Código: F-EO-052** **Versión: 002** **Fecha: 28/12/2020** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIAL	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

MAXIMO ESPECIFICACIÓN			35
RESULTADO DESGATE:			27,96 %
ENSAYOS	1		
MUESTRA	1		
MATERIAL	**BG-40**		
No. REVOLUCIONES	**500**		
GRADACIÓN USADA	**A**		
P_a (g)	**5000**		
P_b (g)	**3602**		
DESGASTE	**27,96 %**		
ESPECIFICACIÓN	**INV-E-218-13, INV-E-219-13**		

CUMPLE SI/NO

SI

$$DESGASTE\ \% = \frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$$

P_a = Peso de la muestra seca antes del ensayo

P_b = Peso de la muestra seca después del ensayo y despúes de lavar sobre tamiz No. 12

TAMAÑO		**PESO Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA (g)**						
PASA	**RETIENE**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
3"	2 1/2"					2500±50		
2 1/2"	2"					2500±50		
2"	1 1/2"					5000±50	5000±50	
1 1/2"	1"	1250±25					5000±25	5000±25
1"	3/4"	1250±25						5000±25
3/4"	1/2"	1250±10	2500±10					
1/2"	3/8"	1250±10	2500±10					
3/8"	1/4"			2500±10				
1/4"	N°4			2500±10				
N°4	8				5000±10			
Total		5000±10	5000±10	5000±10	5000±10	10000±10	10000±75	10000±50
N esferas		12	11	8	6	12	12	12
Nrevoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	**DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACION POR ABRACION UTILIZANDO EL APARATO MICRO DEVAL (NORMA INV E - 238 - 13)**	**CODIGO: F-EO-058** **VERSION: 002** **Fecha: 28/12/2020** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIAL:	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

CALCULOS DE ENSAYO	
GRADACION USADA	ESPECIFICADA
A grs.	1500
B grs.	1343
PERDIDAD %	***10,5%***
ESPECIFICACION INVIAS % MAX	***25,0%***
CUMPLE SI/NO	***SI***

$$\text{Perdida \%} = \frac{mi - mf}{mi} * 100$$

mi = Peso de la muestra seca antes del ensayo

mf = Peso de la muestra seca después del ensayo y despúes de lavar sobre tamiz No. 4 y No 16

GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA.				
CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA PARA EL ENSAYO		**GRADACION DE LA MUESTRA grs**		
TAMAÑO MAXIMO NOMINAL		3/4"	1/2"	3/8"
PASA	**RETIENE**	**PESO DE LAS MUESTRA PARA ENSAYO g.**		
3/4"	**5/8"**	375		
5/8"	**1/2"**	375		
1/2"	**3/8"**	750	750	
3/8"	**1/4"**		375	750
1/4"	**No 4**		375	750
TOTAL (g)		1500+- 5	1500+- 5	1500+- 5
Peso de esferas. Grs.		5000 +- 5	5000 +- 5	5000 +- 5
Número de revoluciones		100 rpm +- 5	100 rpm +- 5	100 rpm +- 5
Tiempo de rotacion (min).		2 h +- 1	105 min +- 1	95 min +- 1

OBSERVACIONES:

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	**INDICE DE APLANAMIENTO, ALARGAMIENTO Y PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS (NORMA INV E - 230-13 INVE-227-13)**	**Código: F-EO-046-049** **Versión: 002** **Fecha:28/12/2020** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIA	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

INDICE DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO INVE-230-13

TAMIZ		GRADACION ORIGINAL	FRACCION INICIAL	MATERIAL PLANAS	MATERIAL LARGAS	ÍNDICE DE PLANAS	ÍNDICE DE LARGAS
		(%)	(gr)	(gr)	(gr)	(%)	(%)
		A	B	C	D	E = (C/B)*A	F = (D/B)*A
PASA	RETENIDO						
1 1/2"	1"	11,85	868	295	0	4,03	0,00
1"	3/4"	11,10	781	209	69	2,97	0,98
3/4"	1/2 "	11,70	711	162	71	2,66	1,17
1/2 "	3/8"	7,61	410	87	39	1,61	0,72
3/8"	1/4"	9,08	264	31	9	1,07	0,00
TOTAL		51,3	3034	784	188	12,3	2,9

ÍNDICE DE APLANAMIENTO (%):	25,8	ESP. MAX	35%	CUMPLE
ÍNDICE DE ALARGAMIENTO (%):	6,2		35%	CUMPLE

0BSERVACIONES :

PORCENTAJE CARAS FRACTURADAS INVE - 227-14

TAMANO DEL AGREGADO		GRAD. ORIG.	A	B	C	D	E
PASA	RETENIDO						
	1"	11,9	868,0	868,0	868,0		
1"	3/4"	11,1	781,0	781,0	712,0		
3/4"	1/2 "	11,7	711,0	711,0	640,0		
1/2 "	3/8"	7,6	410,0	410,0	369,0		
3/8"	1/4"	9,1	264,0	264,0	255,0		
TOTAL		51,3	3034,0	3034,0	2844,0	0,0	0,0

A masa total de la fraccion

B masa de partículas fracturadas con una o mas caras (g)

C masa de partículas fracturadas con dos o mas caras (g)

D masa de partículas en la categoría de cuestionables o en fronetra (g)

E masa de partículas en la categoría de no fracturadas (g)

VALOR	**100,0**	**93,7**
ESPECIFICACION	**100,0**	**70,0**
CUMPLE	**SI**	**SI**

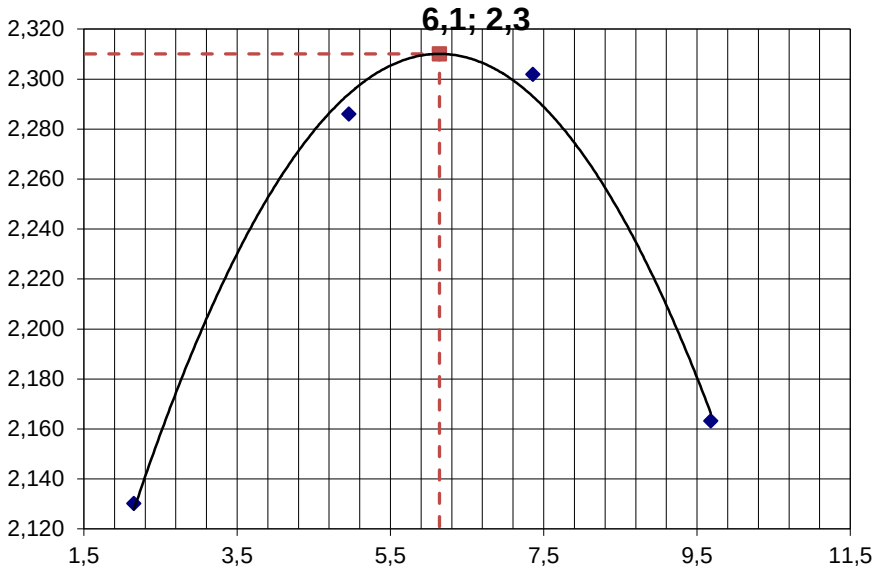
0BSERVACIONES :

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	**ENSAYO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO I.N.V. E - 141**	**Código: F-EO-057** **Versión: 002** **Fecha:28/12/2020** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**12/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**14/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**PR 59+530/640**
TIPO DE MATERIAL:	**BASE GRANULAR**		**PR 59+740/830**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**IZQ Y DER.**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

DENSIDAD	PESO MOLDE+SUELO COMPACTADO(g)	7426	7902	8055	7845
	PESO MOLDE(g)	2789	2789	2789	2789
	PESO SUELO COMPACTADO(g)	4637	5113	5266	5056
	VOLUMEN DEL MOLDE(cm3)	2131	2131	2131	2131
	DENSIDAD HÚMEDA(g/cm3)	2,176	2,399	2,471	2,373
	DENSIDAD SECA(g/cm3)	2,130	2,286	2,302	2,163
HUMEDAD	TARANo	A1	A2	A3	A4
	PESO SUELO HUMEDA+TARA(g)	667,6	781,8	708,3	885,2
	PESO SUELO SECO+TARA(g)	654,8	747,9	664,0	813,0
	PESO TARA(g)	60,4	63,8	61,8	67,2
	PESO AGUA(g)	12,8	33,9	44,3	72,2
	PESO SUELO SECO (g)	594,4	684,1	602,2	745,8
	HUMEDAD (%)	2,2	5,0	7,4	9,7



VOL. MOLDE:	2131,0 cm³
PESO MART.:	10 lb
No CAPAS :	5
H. CAÍDA:	18 "
No GOLPES :	56

ENSAYO SOBRE MATERIAL

PASA TAMIZ:	3 / 4 "

RESULTADOS:

D. SECA MÁX.:	2,310
% HUM. ÓPT.:	6,1

OBSERVACIONES:

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO INV E - 220-13	Código: F-EO-057 Versión: 002 Fecha:28/12/2020 Página 1 de 1

PROYECTO:	RUTA LOS LIBERTADORES
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO
TIPO DE MATERIAL:	BASE GRANULAR
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA
DENSIDAD:	1.162
SULFATO DE SODIO	

DATOS DE MUESTREO

FECHA DE TOMA:	12/10/2021
FECHA DE ENSAYO:	14/10/2021
LOCALIZACION:	PR 59+530/640
	PR 59+740/830
CARRIL:	IZQ Y DER.

TAMAÑO DEL TAMIZ		GRADACIÓN MUESTRA ORIGINAL	PESO FRACCIONES, gramos		% PÉRDIDA	Ri*Di / SUM Ri
PASA	RETIENE	% RETENIDOS	ANTES DEL ENSAYO	DESPUÉS DEL ENSAYO		
		R	B	C	D = ((B-C)/B)*100	
1 1/2"	1"	11,9	1000,2	998,2	0,20	0,06
1"	3/4"	11,1	500,1	495,7	0,88	0,23
3/4"	1/2"	11,7	670,0	665,2	0,72	0,20
1/2"	3/8"	7,6	330,0	309,2	6,30	1,13
TOTAL		42,3				1,62

PÉRDIDA POR ACCION DE LA SOLIDEZ. (%) =	1,62%	CUMPLE SI/NO
% MAX. INVIAS -13	12,0%	SI

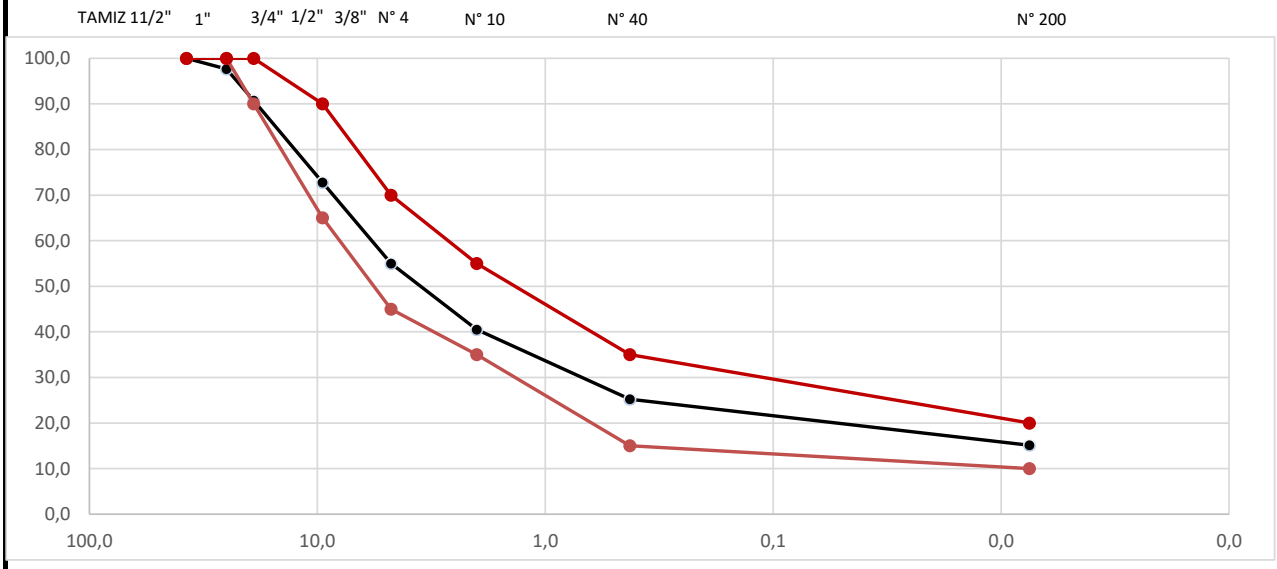
OBSERVACIONES:

Firma		
Nombre	HERNANDO FANDIÑO	CAMILO MORENO
Cargo	Laboratorista	Jefe De Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	**ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E-213-13**	Código: F-EO-055 Versión: 002 Fecha: 28/12/2020 Página 1 de 1

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**7/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**11/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**ACOPIO PLANTA**
TIPO DE MATERIAL:	**AFIRMADO**		**0**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**0**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

PESO 1	10161,0	**Pasa 10**	4113,7		**ESPECIFICACION INV 311-13**	
TAMIZ	**PESO RETENIDO**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	**% PASA**	**MIN**	**MAX**
2"	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1"	235,2	2,3	2,3	97,7	100	100
3/4"	703,9	6,9	9,2	90,8	90	100
3/8"	1826,2	18,0	27,2	72,8	65	90
N° 4	1809,0	17,8	45,0	55,0	45	70
N° 10	1473,0	14,5	59,5	40,5	35	55
N° 40	1552,0	15,3	74,8	25,2	15	35
N° 200	1026,0	10,1	84,9	15,1	10	20
FONDO	1535,7	15,1	100,0			



OBSERVACIONES:

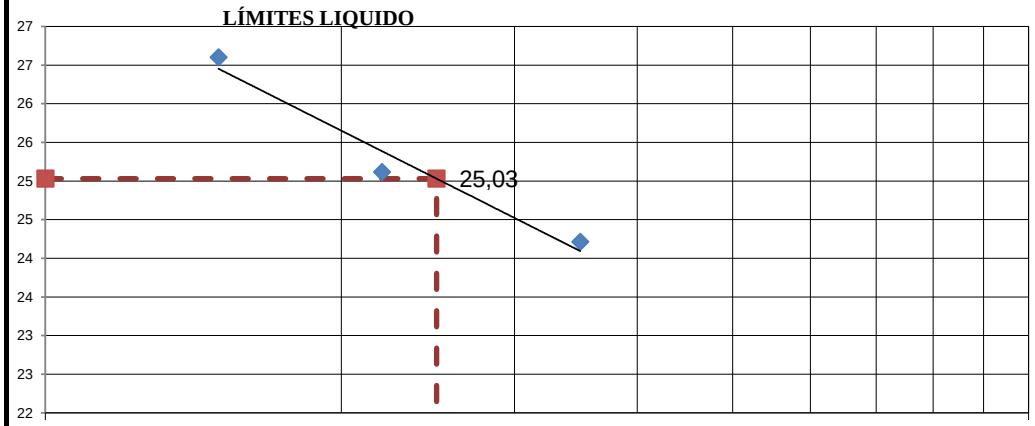
FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales

LÍMITES DE CONSISTENCIA LÍQUIDO Y PLÁSTICO (NORMAS I.N.V. E-125 / E-126)

Código: F-EO-056
Versión: 002
Fecha: 28/12/2020
Página 1 de 1

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**7/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**11/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**ACOPIO PLANTA**
TIPO DE MATERIAL:	**AFIRMADO**		**0**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**0**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		



LÍMITE LíQUIDO				
Golpes	35	22	15	
Rec	1	2	3	
P_1 (gr)	43,1	42,6	40,9	
P_2 (gr)	37,7	37,2	35,5	
P_3 (gr)	15,4	15,7	15,2	
% HUM	24,2	25,1	26,6	
LÍMITE PLÁSTICO				**w. Nral**
Rec	4	5	6	1
P_1 (gr)	22,9	18,7	21,4	797,2
P_2 (gr)	21,9	17,7	19,9	775
P_3 (gr)	16,3	11,4	10,9	66,3
% HUM	17,9	15,9	16,7	3,1

		INV 311-13		
LÍMITE LÍQUIDO:	**25,0**	**Max**	**40**	CUMPLE
LÍMITE PLASTICO:	**16,8**			
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	**8,2**	**Max**	**9**	CUMPLE
HUMEDAD NATURAL:	**3,1**			

OBSERVACIONES:

FIRMA		
NOMBRE	HERNANDO FANDIÑO	CAMILO MORENO
CARGO	Laboratorista	Jefe de laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	**INFORME DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV-E-218-13, INV-E-219-13**	**Código: F-EO-052** **Versión: 002** **Fecha: 28/12/2020** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**7/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**11/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**ACOPIO PLANTA**
TIPO DE MATERIAL	**AFIRMADO**		**0**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**0**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

MAXIMO ESPECIFICACIÓN			50	CUMPLE SI/NO
RESULTADO DESGATE:			34,92 %	SI
ENSAYOS	1			
MUESTRA	1			
MATERIAL	**AFIRMADO**			
No. REVOLUCIONES	**500**			
GRADACIÓN USADA	**A**			
P_a (g)	**5000**			
P_b (g)	**3254**			
DESGASTE	**34,92 %**			
ESPECIFICACIÓN	**INV-E-218-13, INV-E-219-13**			

$$DESGASTE\ \% = \frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$$

P_a = Peso de la muestra seca antes del ensayo

P_b = Peso de la muestra seca después del ensayo y despúes de lavar sobre tamiz No. 12

TAMAÑO		**PESO Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA (g)**						
PASA	**RETIENE**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
3"	2 1/2"					2500±50		
2 1/2"	2"					2500±50		
2"	1 1/2"					5000±50	5000±50	
1 1/2"	1"	1250±25					5000±25	5000±25
1"	3/4"	1250±25						5000±25
3/4"	1/2"	1250±10	2500±10					
1/2"	3/8"	1250±10	2500±10					
3/8"	1/4"			2500±10				
1/4"	N°4			2500±10				
N°4	8				5000±10			
Total		5000±10	5000±10	5000±10	5000±10	10000±10	10000±75	10000±50
N esferas		12	11	8	6	12	12	12
Nrevoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	ENSAYO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO I.N.V. E - 141	Código: F-EO-057 Versión: 002 Fecha:28/12/2020 Página 1 de 1

PROYECTO:	**RUTA LOS LIBERTADORES**	**FECHA DE TOMA**	**7/10/2021**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO VIAS NACIONALES**	**FECHA DE ENSAYO**	**11/10/2021**
OBRA:	**BELEN - PAZ DE ARIPORO**	**LOCALIZACION**	**ACOPIO PLANTA**
TIPO DE MATERIAL:	**AFIRMADO**		**0**
FUENTE:	**TRITURADOS PAZ DEL RIO**	**CARRIL**	**0**
INTERVENTORIA	**CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA**		

DENSIDAD	PESO MOLDE+SUELO COMPACTADO(g)	7421	7788	7858	7758
	PESO MOLDE(g)	2789	2789	2789	2789
	PESO SUELO COMPACTADO(g)	4632	4999	5069	4969
	VOLUMEN DEL MOLDE(cm3)	2131	2131	2131	2131
	DENSIDAD HÚMEDA(g/cm3)	2,174	2,346	2,379	2,332
	DENSIDAD SECA(g/cm3)	2,118	2,209	2,184	2,089
HUMEDAD	TARANo	A1	A2	A3	A4
	PESO SUELO HUMEDA+TARA(g)	651,0	583,3	814,9	831,5
	PESO SUELO SECO+TARA(g)	635,9	552,7	753,5	751,5
	PESO TARA(g)	63,2	60,1	66,4	64,1
	PESO AGUA(g)	15,1	30,6	61,4	80
	PESO SUELO SECO (g)	572,7	492,6	687,1	687,4
	HUMEDAD (%)	2,6	6,2	8,9	11,6



VOL. MOLDE:	2131,0 cm³
PESO MART.:	10 lb
No CAPAS :	5
H. CAÍDA:	18 "
No GOLPES :	56

ENSAYO SOBRE MATERIAL

PASA TAMIZ:	3 / 4 "

RESULTADOS:

D. SECA MÁX.:	2,209
% HUM. ÓPT.:	6,8

OBSERVACIONES:

FIRMA		
NOMBRE	Hernando Fandiño	Camilo Moreno
CARGO	Laboratorista	Jefe de Laboratorio

Consorcio Vías Nacionales	SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO INV E - 220-13	Código: F-EO-057 Versión: 002 Fecha:28/12/2020 Página 1 de 1

PROYECTO:	RUTA LOS LIBERTADORES
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES
OBRA:	BELEN - PAZ DE ARIPORO
TIPO DE MATERIAL:	AFIRMADO
FUENTE:	TRITURADOS PAZ DEL RIO
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA
DENSIDAD:	1.160
SULFATO DE SODIO	

DATOS DE MUESTREO

FECHA DE TOMA:	7/10/2021
FECHA DE ENSAYO:	11/10/2021
LOCALIZACION:	ACOPIO PLANTA
	0
CARRIL:	0

TAMAÑO DEL TAMIZ		GRADACIÓN MUESTRA ORIGINAL	PESO FRACCIONES, gramos		%	Ri*Di / SUM Ri
PASA	RETIENE	% RETENIDOS	ANTES DEL ENSAYO	DESPUÉS DEL ENSAYO	PÉRDIDA	
		R	B	C	D = ((B-C)/B)*100	
1"	3/4"	6,9	500,0	494,3	1,14	0,32
3/4"	1/2"	9,8	670,0	663,2	1,01	0,40
1/2"	3/8"	8,2	330,0	301,2	8,73	2,88
TOTAL		24,9				3,59

PÉRDIDA POR ACCION DE LA SOLIDEZ. (%) =	3,59%	CUMPLE SI/NO
% MAX. INVIAS -13	12,0%	SI

OBSERVACIONES:

Firma		
Nombre	HERNANDO FANDIÑO	CAMILO MORENO
Cargo	Laboratorista	Jefe De Laboratorio

INFORME TÉCNICO IT-1058-02-20

ÁREA DE SERVICIO TÉCNICO

LABORATORIO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

www.humbertoquintero.com

Diseño Volumétrico Marshall para una Mezcla Asfáltica Densa en Caliente Tipo MDC-19 + Cemento Asfáltico 60/70 de Refinería

Fuente de los Agregados Pétreos: Planta Km 19 vía Belén – Paz de Río, Boyacá.

CLIENTE: TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S
Ing. Fabio Eduardo Cely Herrera
Gerente General

ISO 9001 Icontec CER518696SC-

ISO 14001 Icontec CER516142SA-

OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-

Barrancabermeja, 21 de febrero de 2020

1. GENERALIDADES

1.1. Notas

Nota técnica:
El presente informe de diseño (IT-1058-02-20) ha sido elaborado bajo las siguientes consideraciones técnicas:

A- Los agregados pétreos, muestreados en la fecha (21/01/2020) provienen de La fuente de explotación (Planta Km 19 vía Belén – Paz de Río, Boyacá.) para ser utilizado en la producción de concreto asfaltico (Denso) en (Caliente) Tipo (MDC-19).
B- La Gravedad Especifica Efectiva (Gse) es igual a (2.652) gr/cm^3, para el lote de agregados pétreos muestreados y usados en el Diseño; este valor puede ser usado como parámetro de verificación de la continuidad de la fuente de explotación.
C- Las condiciones técnicas, consideradas por el diseñador de la mezcla para garantizar la calidad de la capa asfáltica proyectada son:

-Nivel de Transito: NT-3, mayor a (5 millones de ESAL´s)

-Temperatura Media climática de la Zona de influencia del proyecto: Mayor a 24°C

-Nivel de Precipitación Anual o Clasificación Climática de la Zona: (Intermedia)

-Uso previsto de la capa asfáltica dentro de la estructura del pavimento: (RODADURA)

-Requerimientos Especiales Estructurales: No especificado por el cliente

Las muestras de los agregados pétreos, utilizados para la elaboración de la fórmula de trabajo en el presente diseño, fueron tomadas y enviadas bajo la tutela, responsabilidad y supervisión del cliente, el cual se constituye como el garante de la idoneidad de dichos materiales, para considerarse representativos de los subsecuentes lotes de explotación y que cumplen los requisitos de calidad especificados a cumplir para su uso previsto.

Nota legal:
El presente informe de diseño (IT-1058-02-20) fue elaborado por el Personal Técnico del área de Innovación y Desarrollo de la sociedad Humberto Quintero o y CIA SCA identificada con el NIT 900.115.530, constituyéndose en un documento técnico protegido por las normas de propiedad intelectual que protegen explícitamente los derechos de autor, como es el caso de la ley 23 de 1982, la ley 559 de 2000 (artículo 270, 271, 272), y la Decisión Andina 351 de 1993. Por tanto prohíbe su reproducción total o parcial por cualquier medio o procedimiento, sin autorización previa y expresa de Humberto Quintero o y CIA SCA, so pena de incurrir en el delito tipificado como Defraudación a los derechos patrimoniales de autor, y en el delito de Violación a los mecanismos de protección de los derechos patrimoniales de autor, en caso que la persona que haga la reproducción, supere o eluda las medidas tecnológicas adoptadas para restringir los usos no autorizados del informe de los autores, la reproducción parcial y/o total por parte de un tercero para fines comerciales o publicitarios.

ISO 9001 CER518696SC-
ISO 14001 CER516142SA-
OHSAS 18001 CER516141OS-

21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

Constituye además una clara violación de derechos de autor el cambio de la portada del presente documento, y en caso de ser alterada su fecha y/o proyecto de destino, se incurrirá además en el tipo penal de Falsedad en documento privado.

1.2. Procedimientos aplicados

1.2.1. Peso unitario y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto INV-E-217-13

Esta norma tiene por objeto establecer el método para determinar el peso unitario de agregados finos, gruesos o una mezcla de ambos, en condición suelta o compacta, y para calcular los vacíos en base en la misma determinación. El método es aplicable a materiales que tengan tamaño máximo nominal menor o igual a 5".

Los valores obtenidos al aplicar estar norma, se emplean en el estudio de las estructuras granulares de las mezclas asfálticas por el método Bailey.

1.2.2. Densidad relativa (gravedad especifica) y absorción de agregados gruesos INV-E-223-13

Con este norma se describe el procedimiento que se debe seguir para determinar la densidad promedio de una cantidad de partículas de agregado grueso (sin incluir los vacíos entre ellas), la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado grueso.

El ensayo descrito en esta norma se usa para determinar la densidad de la porción esencial de un gran número de partículas de agregado y suministra el valor promedio que representa la muestra.

1.2.3. Densidad Relativa (Gravedad Especifica) y Absorción de Agregados Finos INV-E-222-13

Con esta norma se describe el procedimiento que se debe seguir para determinar la densidad promedio de una cantidad de partículas de agregado fino (sin incluir los vacíos entre ellas), la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado fino.

La densidad relativa (gravedad especifica) es la característica generalmente empleada para calcular el volumen ocupado por el agregado en las mezclas como las de concreto hidráulico, concreto asfaltico y otras que se dosifican o analizan sobre la base de un volumen absoluto. Los valores de absorción se usan para calcular el cambio de masa de un agregado a cauda del agua absorbida por los poros permeables de sus partículas, en relación con la masa seca, cuando se considera que el agregado ha estado en contacto con el agua un tiempo suficiente para satisfacer la mayoría de su potencial de absorción.

1.2.4. Densidad relativa (gravedad especifica) de los suelos y del llenante mineral INV-E-128-13

Este método se utiliza determinar el peso específico de los suelos y del llenante mineral (filler) por medio de un picnómetro, siendo este la relación entre el peso en el aire de un cierto volumen de sólidos a una temperatura dada y el peso en el aire del mismo volumen de agua destilada, a la misma.

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet
21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

1.2.5. Resistencia al desgaste de los agregados por medio de la máquina de los Ángeles I.N.V. E–218-13

La realización de éste ensayo tiene como finalidad, determinar la resistencia al desgaste de agregados naturales o triturados empleando la máquina de los ángeles. Los materiales después de ser desgastados al finalizar el ensayo, se lavan por el tamiz #12 y por diferencia de pesos con la cantidad de material cargado originalmente, se determina el porcentaje de desgaste de los materiales pétreos.

1.2.6. Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión, utilizando el aparato Micro-Deval INV-E-238-13

Esta norma describe un procedimiento para medir la resistencia a la abrasión de una muestra de agregado grueso utilizando el aparato Micro-Deval.

La prueba tiene por finalidad determinar la perdida por abrasión de agregados gruesos en presencia de agua y de una carga abrasiva. Muchos agregados son más débiles en estado húmedo que seco, y el uso del agua en este ensayo incorporara esta reducción de resistencia, en contraste con otros ensayos que se realizan solamente con agregados secos.

El ensayo Micro–Deval es útil para el control de calidad, porque detecta cambios en las propiedades de un agregado proveniente de una fuente como parte de un proceso de control de calidad o de aseguramiento de calidad.

1.2.7. Determinación del valor del 10% de finos INV E – 224 – 13

Esta norma cubre un procedimiento para evaluar la resistencia mecánica de un agregado grueso al aplastamiento cuando es sometido a un esfuerzo de compresión, determinando la carga necesaria para que el agregado produzca 10% de finos, constituidos por el material que pasa el tamiz de 2.36 mm (No. 8).

1.2.8. Sanidad de los agregados frente a la acción de sulfatos INV E – 220 – 13

La realización de éste ensayo tiene como finalidad, determinar la resistencia a la desintegración de los agregados, por la acción de soluciones saturadas de sulfato de sodio o de magnesio y juzgar la calidad de los agregados que han de estar sometidos a la acción de los agentes atmosféricos. Con él se puede hacer una estimación preliminar de la inalterabilidad de los agregados que se usarán para concreto u otros propósitos.

1.2.9. Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso (contenido de impurezas) I.N.V. E – 237-13

Esta norma describe el procedimiento que se debe seguir para determinar la limpieza superficial de los agregados, tanto de origen natural como artificial, con tamaños superiores a 4.75 mm, utilizados en la construcción de carreteras.

El ensayo consiste en separar por lavado, mediante un tamiz de referencia, las partículas menores de 0.5 mm mezcladas o adheridas a la superficie de las partículas del agregado grueso, las cuales se consideran como impurezas. Posteriormente, se calcula el porcentaje en masa de las impurezas respecto a la masa seca de la muestra total.

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet
humberto quintero
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

1.2.10. Índice de Plasticidad INV E – 125 y 126 – 13
Los límites líquido y plástico de un suelo, junto con su contenido de agua, se usan para expresar su consistencia relativa o índice de liquidez. Además, el índice de plasticidad, junto con el porcentaje de partículas menores a 2 µm, permite estimar la actividad de la fracción fina de un suelo.

1.2.11. Equivalente de arena de suelos y agregados finos INV E – 133 – 13
Este ensayo tiene por objeto determinar, bajo condiciones normalizadas, las relaciones relativas de polvo y material de apariencia arcillosa o finos plásticos presentes en suelos o agregados finos de tamaño inferior a 4.75 mm.

Produce como resultado un valor empírico de la cantidad relativa, finura y carácter del material arcilloso presente en la muestra de suelo o agregado fino. Se puede especificar un valor mínimo del equivalente de arena, para limitar la cantidad admisible de finos arcillosos en un agregado.

1.2.12. Valor de azul de metileno en agregados finos I.N.V. E – 235-13
El ensayo consiste en añadir de manera sucesiva pequeñas dosis de una solución de azul de metileno a una suspensión de la muestra de ensayo en agua. Después de cada dosis se comprueba la absorción de solución colorante por parte de la muestra, realizando una prueba de coloración sobre papel de filtro para detectar la presencia de colorante libre.

Una vez confirmada la presencia de colorante libre, se calcula el valor de azul de metileno, expresado en gramos de colorante absorbido por kilogramo de la fracción granulométrica ensayada.

1.2.13. Proporción de partículas planas y alargadas I.N.V. E – 240-13
Esta norma describe el procedimiento para la determinación del porcentaje de partículas planas, alargadas o planas y alargadas, en un agregado grueso. Se miden partículas individuales de una fracción de tamaño específico, para determinar las relaciones ancho/espesor, largo/ancho o largo/espesor.

1.2.14. Porcentaje de partículas fracturadas en agregado grueso I.N.V. E – 227-13
Esta norma describe el procedimiento para determinar el porcentaje, en masa o por conteo de una muestra de agregado grueso compuesta por partículas fracturadas que cumplen con los requisitos específicos.

Algunas especificaciones contienen requisitos relacionados a un porcentaje de partículas fracturadas en agregados gruesos. Uno de los propósitos de este requisito es incrementar la resistencia al corte incrementando la fricción entre partículas en mezclas de agregado ligadas o no ligadas.

Otro propósito es dar estabilidad a los agregados usados en tratamientos superficiales y proporcionar mayor fricción y textura para agregados usados en capas superficiales de pavimento. Este método proporciona un procedimiento estandarizado para determinar la aceptabilidad de los agregados gruesos con respecto a esos requisitos.

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

2 1 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

1.2.15. Determinación del contenido de vacío en agregados finos no compactados (influenciado por la forma de las partículas, la textura superficial y la granulometría) INV-E-239-13

Esta norma se refiere a determinación del contenido de vació de una muestra de agregado fino no compactada.

La información del contenido de vació, será útil como indicador de propiedades tales como: la demanda de agua en las mezclas de concreto hidráulico; factores de fluidez, bombeo o manejabilidad cuando se formulan lechadas o morteros; el efecto del agregado fino sobre la estabilidad y los vacíos en un agregado mineral (VAM) de concreto asfalticos; y la estabilidad de porción de agregados finos de una base granular.

1.2.16. Densidad Bulk del Llenante mineral en querosene INV E – 225-13

Esta norma describe un procedimiento para determinar la densidad bulk de un llenante mineral. Lo cual determina en estas condiciones es una medida relativa del grado de finura del llenante del ensayo.

La finura de un llenante mineral está relacionada con su mayor o menor actividad desde el punto de vista de la estabilidad del ligante en el sistema llenante-ligante. Valores de densidad bulk en querosene entre 0.5 y 0.8 g/ml corresponden a una actividad media adecuada para su utilización en mezclas asfálticas. Valores por debajo o por encima de dichos límites son indicativos, respectivamente, de una actividad excesiva o insuficiente.

1.2.17. Vacíos del llenante seco compacto INV E – 229-13

El volumen de vacíos del llenante compactado en las condiciones de esta norma se corresponde, aproximadamente, con el contenido óptimo de ligante asfáltico que da un mastico asfáltico de máxima viscosidad, para empleo en la construcción de carreteras.

1.2.18. Efecto del agua sobre las mezclas asfálticas – Agua hervida INV-E-757-13

Este método de ensayo es útil como indicador de la susceptibilidad relativa del agregado cubierto de asfalto a la acción del agua, pero no se debe usar como un indicador de su comportamiento en el campo, porque aún no se han establecido correlaciones para tal fin.

Si el ensayo indica una pérdida importante de adherencia debido a la acción del agua, será necesario emplear otros métodos de ensayo más detallados, para evaluar mejor la mezcla en relación con las características de adherencia del par ligante-agregado.

1.2.19. Adhesividad por método Riedel Weber INV-E-774-13

Esta norma describe el procedimiento que se debe seguir para determinar la adhesividad de los ligantes asfálticos a una arena natural o de trituración, cuando la mezcla agregado-ligante se somete a la acción de soluciones de carbonato de sodio de concentración molar creciente.

La adhesión se califica de acuerdo con la concentración de carbonato de sodio que produce el desplazamiento total del ligante de la superficie del agregado.

1.2.20. Concentración crítica del llenante mineral INV-E-745-13

Con este procedimiento se determina la concentración crítica de material pasa #200 (llenante mineral) en una mezcla de llenante – asfalto, el valor hallado debe ser mayor que la concentración en volumen del llenante en una determinada mezcla asfáltica, por

ISO 9001 icontec CER518896SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

lo tanto, se debe comparar el valor obtenido con lo hallado en el diseño Marshall. El propósito de este ensayo es evitar problemas de rigidez en el pavimento que conlleven a una eventual fisuración de la mezcla al paso de las cargas.

1.2.21. Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos I.N.V. E–213-13

Este método se usa, principalmente, para determinar la granulometría de los materiales propuestos como agregados o que se están usando como tales. Los resultados se emplean para determinar el cumplimiento de las especificaciones en relación con la distribución de los agregados y de las mezclas que los contengan. Los datos pueden servir, también, para el estudio de las relaciones referentes a la posibilidad y al empaquetamiento entre partículas.

1.2.22. Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el equipo Marshall INV-E-748-13

El objetivo del diseño de una mezcla asfáltica es determinar la cantidad óptima de cemento asfáltico para que esta cumpla con las características principales del ensayo como son: La estabilidad, el flujo, los VAM, VFA, para unos Va, (vacíos con aire), de diseño. Para determinar el porcentaje óptimo de ligante se preparan mezclas con la granulometría de diseño obtenida de acuerdo al criterio del INVIAS, el cual recomienda que la curva tenga un comportamiento sensiblemente paralelo a las franjas granulométricas establecidas para cada tipo de mezclas. Para encontrar este contenido óptimo de ligante se realizan variaciones en los contenidos de ligante desde un 4 % hasta 6 % para tener un barrido de las propiedades de la mezcla con estas diferentes proporciones de participación de los materiales y así determinar el porcentaje óptimo de ligante.

1.2.23. Evaluación de la susceptibilidad al agua de las mezclas asfálticas utilizando la prueba de tracción indirecta (TSR) I.N.V. E – 725-13

Este método de prueba establece los procedimientos para preparar y probar especímenes de concreto asfáltico con el propósito de medir el efecto del agua sobre la resistencia a la tracción indirecta. Este método de prueba es aplicable a las mezclas densas y se usa para evaluar el efecto de la humedad en las mezclas elaboradas con o sin aditivo adhesivo (antistripping), incluidos líquidos y sólidos pulverulentos, tales como cal hidratada o cemento Pórtland.

Este procedimiento de prueba se puede usar para probar mezclas de concreto asfáltico junto con la mezcla de diseño, para determinar el potencial de daño por humedad, para determinar si un aditivo adhesivo es efectivo o no y para encontrar la cantidad óptima de aditivo para maximizar su efectividad. Este método de prueba puede ser usado también para evaluar mezclas producidas en planta con el propósito de calificar la efectividad de los aditivos bajo las condiciones impuestas en el campo.

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
2 1 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

2. RESULTADOS

2.1. Método Marshall de Diseño.

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos en la elaboración del diseño Marshall para la Mezcla asfáltica Densa en Caliente tipo **MDC-19** con **Cemento Asfaltico 60/70 de Refinería.**

2.1.1. Caracterización de los agregados pétreos

2.1.1.1. Pesos Unitarios y Específicos de los Agregados

Tabla 1. Pesos unitarios y específicos de los agregados pétreos

PESOS UNITARIOS Y ESPECÍFICOS DE LOS AGREGADOS			
PROPIEDAD	**Grava 3/4"**	**Arena de Peña**	**Arena de Trituración**
Peso unitario apisonado (Kg/m³)	1523	1669	1638
Peso unitario suelto (Kg/m³)	1322	1503	1492
Gravedad específica (SH) (g/cm³)	**2.633**	**2.714**	**2.575**
Gravedad Específica (S.S.S) (g/cm³)	2.649	2.767	2.611
Gravedad Específica Aparente (g/cm³)	2.676	2.867	2.672
Absorción (%)	0.6	2.0	1.4

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

2.1.1.2. Ensayos de calidad de los Agregados

A continuación se presentan los resultados de la caracterización de los agregados pétreos combinados utilizados en el presente diseño.

Tabla 2. Resumen Ensayos de Caracterización de los Agregados Pétreos

Propiedad	Norma INVIAS	Especificación INVIAS para capa de Rodadura	Resultado
Máquina de los Ángeles 500 revoluciones (%)	INV E-218	< 25	**25.0**
Máquina de los Ángeles 100 revoluciones (%)	INV E-218	< 5	**5.0**
Resistencia en el aparato Micro-Deval. (%)	INV E-238	< 20	**10.4**
Resistencia mecánica por el método de 10% de finos (KN)	INV E-224	> 110	**170**
Relación húmedo/seco por el método de 10% de finos (%)		> 75	**91.1**
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	INV E-232	> 0.45	**0.41***
Solidez Frente a la acción de Sulfato de Magnesio (%)	INV E-220	< 18	**3.0**
Contenido de Impurezas (%)	INV E-237	< 0.5	**0.5**
Índice de Plasticidad	INV E-125/126	N.P	**N.P**
Equivalente de Arena (%)	INV E-133	> 50	**84.4**
Valor de Azul de Metileno	INV E-235	< 10	**Nota 1**
Partículas largas (%)	INV E-240	< 10	**0.4**
Partículas aplanadas (%)	INV E-240	< 10	**1.2**
Caras Fracturadas Agregados Gruesos (1 cara) (%)	INV E-227	> 85	**100**
Caras Fracturadas Agregados Gruesos (2 caras) (%)	INV E-227	> 70	**100**
Angularidad de los Agregados Finos (%)	INV E-239	> 45	**48.2**
Efecto del agua sobre mezclas asfálticas – Agua Hervida (%)	INV E-757	REPORTAR	**>80**
Adhesividad por método Riedel Weber	INV E-774	> 4	**3-10**
Densidad bulk del llenante en querosene (g/cm^3)	INV E-225	0.5 a 0.8	**0.75**
Vacíos del llenante seco compacto (%)	INV E-229	≥ 38	**44.22**

***Este ensayo fue realizado por un laboratorio subcontratado.**
Nota 1: La determinación del valor de azul de metileno no es obligatoria si el equivalente de arena cumple con el valor mínimo.

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

INNOVACION Y DESARROLLO

2.1.1.3. Análisis Granulométrico

A continuación, se muestra el comportamiento de la combinación propuesta frente al huso granulométrico determinado por la especificación INVIAS en el artículo 450-13 tabla 450-7 para Mezclas Asfálticas en caliente tipo MDC-19.

Tabla 3. Análisis Granulométrico combinación **MDC-19**

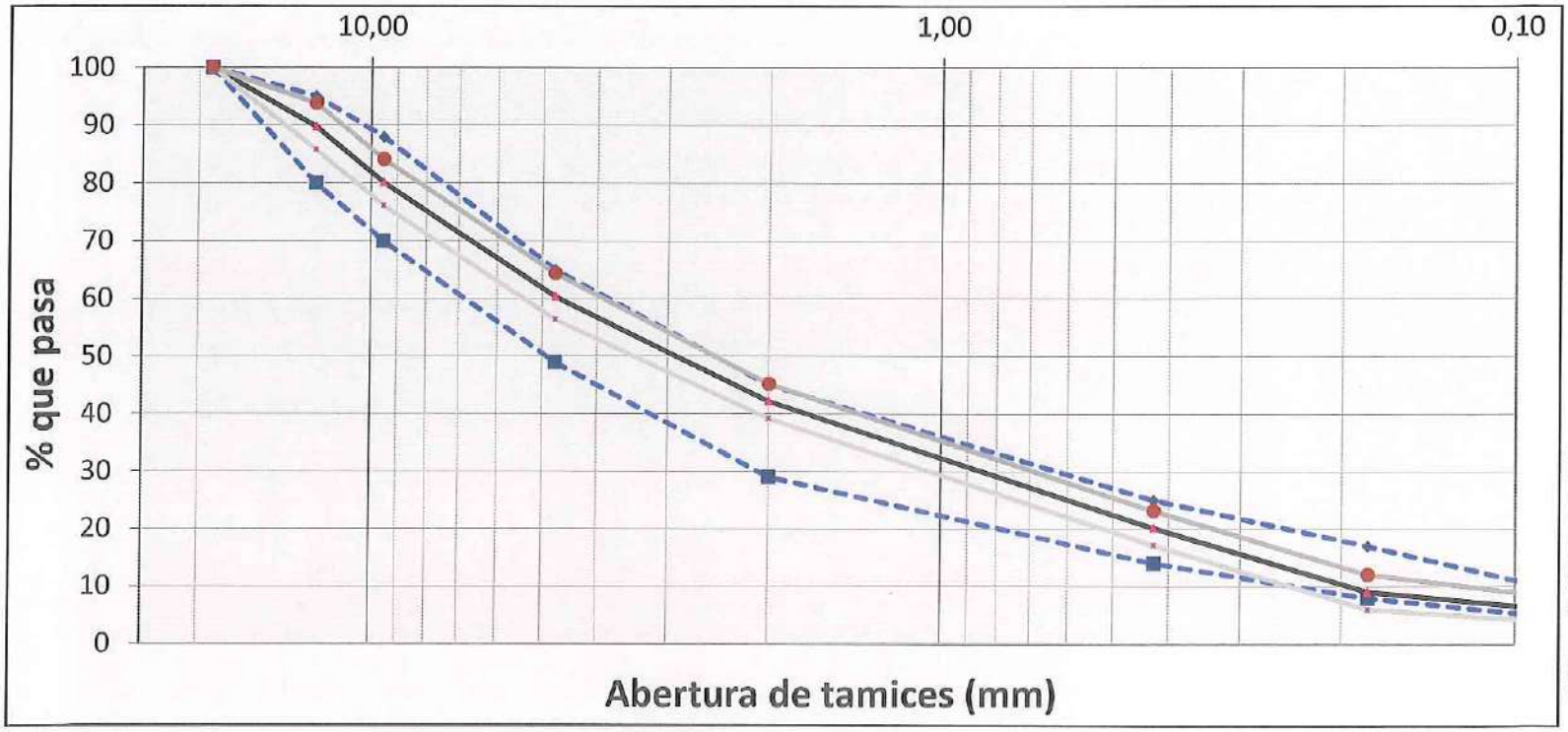
	% PASA					
PROPORCIÓN →	**35 %**	**50 %**	**15 %**	**MATERIAL COMBINADO**	**ESPECIFICACIÓN MDC-19**	
TAMIZ ↓	**Grava 3/4"**	**Arena Triturada**	**Arena de Peña**		**MIN**	**MAX**
3/4"	100,0	100,0	100,0	**100,0**	100	100
1/2"	70,8	100,0	100,0	**89,8**	80	95
3/8"	43,6	100,0	99,1	**80,1**	70	88
Nº 4	1,7	90,3	97,7	**60,4**	49	65
Nº 10	1,0	55,1	95,3	**42,2**	29	45
Nº 40	0,8	18,8	69,9	**20,2**	14	25
Nº 80	0,7	10,7	22,9	**9,0**	8	17
Nº 200	0,6	6,6	12,4	**5,4**	4	8

INNOVACIÓN Y DESARROLLO
21 FEB 2020
ISO 9001 CER518696SC-
ISO 14001 CER518142SA-
OHSAS 18001 CER516141OS-
IQNet

11

0

Figura 1. Curva comportamiento granulométrico de la Mezcla Asfáltica **MDC-19**



ISO 9001 Icontec CER518698SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

INNOVACION Y DESARROLLO
21 FEB 2020

2.1.2. Parámetros de Diseño Marshall para Mezclas Densas en Caliente.

El diseño se realizó para porcentajes de **Cemento Asfaltico 60/70 de Refinería** desde un 4.5 % hasta un 6.5 %. Las mezclas se elaboraron teniendo en cuenta que las temperaturas promedio de mezclado y compactación son 147°C y 136°C respectivamente. La tabla 4 muestra los datos referentes al diseño Marshall.

Tabla 4. Parámetros de diseño de la Mezcla Densa en Caliente MDC-19

Diseño Marshall MDC-19 para capa de Rodadura (Nivel de Transito NT3)					
		% Inferior	**Óptimo**	**% Superior**	**Especificación**
Características		**Diseño**			
Compactación, golpes/cara		**75**			75
Estabilidad óptima, N		**15756**	**15775**	**15682**	>9000
Flujo, mm		**3.3**	**3.4**	**3.5**	2 – 3.5
Densidad Bulk		**2.319**	**2.324**	**2.329**	N.A.
Gmm Rice		**2.451**	**2.440**	**2.428**	N.A.
Vacíos con aire, %		**5.4**	**4.7**	**4.1**	4 - 6
Vacíos en Agregados Minerales, %		**16.21**	**16.21**	**16.21**	≥ 15
Contenido de asfalto, %		**5.2**	**5.4**	**5.6**	N.A.
Vacíos llenos con asfalto, %		**67.0**	**71.0**	**75.0**	65-75
Relación Filler/asfalto efectivo		**1.16**	**1.11**	**1.05**	0.8 – 1.2
Estabilidad / flujo, KN/mm		**4.72**	**4.53**	**4.33**	3 - 6
Concentración real del llenante		**0.28**	**0.27**	**0.26**	≤ C_s: 0.30*
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey	Relación de Agregado Grueso (Ag)	**0.75**			REPORTAR
	Porción gruesa del Agregado Fino (Afg)	**0.44**			REPORTAR
	Porción fina del Agregado Fino (AFf)	**0.36**			REPORTAR
Espesor promedio de película de asfalto mínimo, µm		**7.5**	**7.9**	**8.3**	≥ 7.5

* El valor C_s hace referencia a la **Concentración Crítica del Llenante**, calculada según la norma INVIAS E-745-13.

En los anexos 4.3 se muestran los datos obtenidos en la ejecución de los ensayos comprendidos en el Método de Diseño Marshall, para la mezcla asfáltica evaluada.

21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

3. CONCLUSIONES

3.1. Dentro del análisis granulométrico se obtiene que la mejor combinación de los agregados Pétreos para que cumpla el huso granulométrico determinado por la especificación INVIAS-13 en el artículo 450-13 tabla 450-7 para Mezclas Asfálticas MDC-19 es combinando **35% Grava 3/4", 50% de Arena Triturada y 15% de Arena de Peña.**

3.2. Con un rango entre **5.2 %** y **5.6 %** de contenido de **Cemento Asfaltico 60/70 de Refinería,** tomando un óptimo de **5.4 %, CUMPLE** con todos los parámetros de Diseño Marshall para la Mezcla Asfáltica tipo MDC-19 para capa de Rodadura que están relacionados en la tabla 450-10 del artículo 450-13 de las Normas INVIAS 2013.

3.3. El Diseño Marshall para la Mezcla Asfáltica tipo MDC-19 para capa de Rodadura se realizó con un **Cemento Asfáltico 60/70 de Refinería**, el cual tiene las propiedades reportadas en el anexo 4.1

Observación:
Los datos, conclusiones y/o recomendaciones aquí reportadas corresponden únicamente a la(s) muestra(s) analizada(s) y no deben ser reproducidos en forma parcial, sin autorización. ***HUMBERTO QUINTERO O y CIA SCA*** *no se responsabiliza por el uso inadecuado de la información suministrada.*

El material sobrante será almacenado por 3 meses a espera de alguna comprobación solicitada por el cliente, luego de este periodo se desecharán las muestras.

Elaboró

Ing. Fabian Armando Cely Buitrago
Técnico Especializado
T.P. 68202-396308 STD

Revisó

Ing. Jorge Luis Carreño Gómez
Líder de Laboratorio
T.P. 68202-227017 STD

Aprobó

Ing. Erick Daniel Calidonio Molina
Gerente Técnico
T.P. 68202-381616 STD

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
Fecha: 24/05/2017
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

4. ANEXOS

4.1. Caracterización del Cemento Asfaltico Normalizado 60/70 de Refinería

Para la elaboración de las briquetas empleadas en el Diseño Marshall y en la Evaluación de Desempeño se utilizó Cemento Asfaltico de refinería con las siguientes características principales:

ecopetrol
ENERGÍA PARA EL FUTURO

GERENCIA REFINERIA BARRANCABERMEJA
DEPARTAMENTO DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS

Página 1 de 1

CERTIFICADO DE CALIDAD

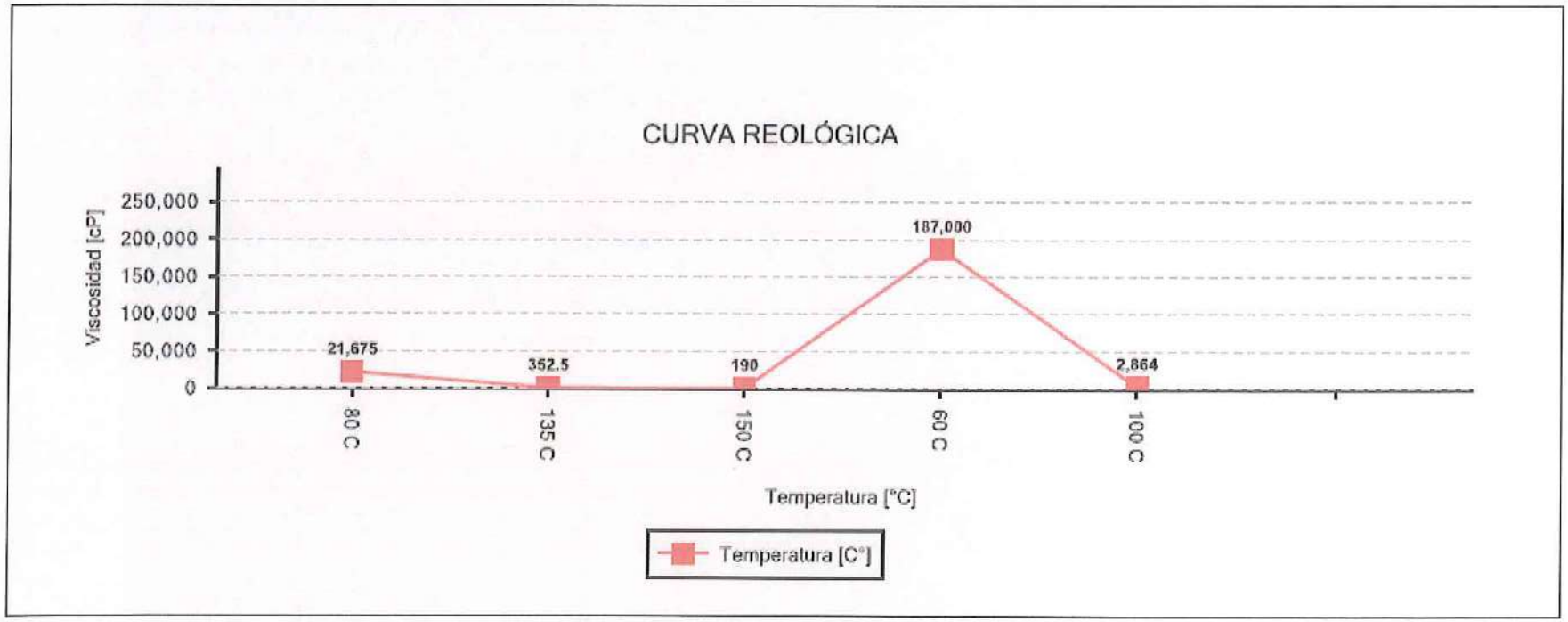
PRODUCTO: ASFALTO 60/70
NÚMERO DE MUESTRA: 1912170016
FECHA DE VOBO: 17/12/2019 03:24
ALMACENAMIENTO: K0205

VOBO: SI

ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO
VISCOSIDAD A 80 C	cP	21675	REPORTAR	ASTM D 4402 VISCOSIDAD CENTIPOISE
VISCOSIDAD A 135 C	cP	352.5	REPORTAR	ASTM D 4402 VISCOSIDAD CENTIPOISE
VISCOSIDAD A 150 C	cP	190	REPORTAR	ASTM D 4402 VISCOSIDAD CENTIPOISE
VISCOSIDAD A 60 C	cP	167000	REPORTAR	ASTM D 4402 VISCOSIDAD CENTIPOISE
VISCOSIDAD A 100 C	cP	2664	REPORTAR	ASTM D 4402 VISCOSIDAD CENTIPOISE
DUCTILIDAD (25°C, 5cm/min)	cm	140	100 Mínimo	ASTM D 113 DUCTILIDAD ASFALTOS
GRAVEDAD API/DENSIDAD A 15 °C				
GRAVEDAD API	Grados API	7.5	REPORTAR	ASTM D 4052-18a DENSIDAD DIGITAL
PENETRACION A 25°C, 100g, 5s	mm/10	70	60 Mínimo - 70 Máximo	ASTM D 5 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
INDICE DE PENETRACION	N/A	-1.1	REPORTAR	ASTM D 5 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
PERDIDA DE MASA	g/100g	0.42	1.0 Máximo	ASTM D 2872 PERDIDA DE MASA
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	°C	47.2	45 Mínimo - 55 Máximo	ASTM D 36 PUNTO ABLANDAMIENTO
PUNTO DE INFLAMACION	°C	269	232 Mínimo	ASTM D 92-16b PUNTO INFLAM COPA ABIER CLEV
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO	%	99.96	99 Mínimo	ASTM D 2042 SOLUBILIDAD EN ASFALTOS
VISTO BUENO TANQUES				
VoBo	No Aplica	Si	REPORTAR	VISTO BUENO
COMENTARIO	No Aplica	NINGUNO	REPORTAR	VISTO BUENO

ISO 9001 icontec CER518698SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-

INNOVACION Y DESARROLLO



INNOVACION Y DESARROLLO
2 1 FEB 2020

4.2 Caracterización de agregados pétreos

	PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE AGREGADOS SUELTOS Y COMPACTOS INV E-217-13		
	CÓDIGO: FT-GID-14	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Codigo Cliente:	55	Codigo Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	29/01/2020	Fecha de Terminación:	29/01/2020

TIPO DE MATERIAL: AGREGADO GRUESO: x AGREGADO FINO:

MÉTODO DE ENSAYO: ESTADO SUELTO: X ESTADO APISONADO:

ENSAYO No	1	2	3
PESO DE MATERIAL + MOLDE (Kg)	6,30063	6,29881	6,29423
PESO DE MOLDE (Kg)	2,4656	2,4656	2,4656
PESO DE MATERIAL (Kg)	3,83503	3,83321	3,82863
VOLUMEN DE MOLDE (m3)	0,002898997	0,002898997	0,002898997
PESO UNITARIO (Kg/m3)	1322,882	1322,254	1320,674

Peso Específico del agregado fino

Peso Material seco (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	W Matraz + H2O (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)

Peso Específico del Agregado Grueso

Peso Material seco (g)	Peso Sumergido (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)
1298,69	813,3	1306,6	2,633	2,676	0,6

PROMEDIO PESO UNITARIO (Kg/m3)	1321,937
% VACÍOS EN LOS AGREGADOS	49,8

OBSERVACIONES: Grava 3/4"

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-14	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

2 1 FEB 2020

INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE AGREGADOS SUELTOS Y COMPACTOS INV E-217-13

CÓDIGO: FT-GID-14	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Codigo Cliente:	55	Codigo Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	29/01/2020	Fecha de Terminación:	29/01/2020

TIPO DE MATERIAL: AGREGADO GRUESO: x AGREGADO FINO:

MÉTODO DE ENSAYO: ESTADO SUELTO: ESTADO APISONADO: X

ENSAYO No	1	2	3
PESO DE MATERIAL + MOLDE (Kg)	6,8848	6,88022	6,87877
PESO DE MOLDE (Kg)	2,4656	2,4656	2,4656
PESO DE MATERIAL (Kg)	4,4192	4,41462	4,41317
VOLUMEN DE MOLDE (m3)	0,002898997	0,002898997	0,002898997
PESO UNITARIO (Kg/m3)	1524,389	1522,809	1522,309

Peso Específico del agregado fino

Peso Material seco (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	W Matraz + H2O (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)

Peso Específico del Agregado Grueso

Peso Material seco (g)	Peso Sumergido (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)
1298,69	813,3	1306,6	2,633	2,676	0,6

PROMEDIO PESO UNITARIO (Kg/m3)	1523,169
% VACÍOS EN LOS AGREGADOS	42,1

OBSERVACIONES: Grava 3/4"

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-14	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE AGREGADOS SUELTOS Y COMPACTOS INV E-217-13

CÓDIGO: FT-GID-14	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Codigo Cliente:	55	Codigo Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	29/01/2020	Fecha de Terminación:	29/01/2020

TIPO DE MATERIAL: AGREGADO GRUESO: _____ AGREGADO FINO: x

MÉTODO DE ENSAYO: ESTADO SUELTO: X ESTADO APISONADO: _____

ENSAYO No	1	2	3
PESO DE MATERIAL + MOLDE (Kg)	6,78981	6,7936	6,79073
PESO DE MOLDE (Kg)	2,4656	2,4656	2,4656
PESO DE MATERIAL (Kg)	4,32421	4,328	4,32513
VOLUMEN DE MOLDE (m3)	0,002898997	0,002898997	0,002898997
PESO UNITARIO (Kg/m3)	1491,623	1492,930	1491,940

Peso Específico del agregado fino

Peso Material seco (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	W Matraz + H2O (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)
493,58	990,98	682,1	500,6	2,575	2,672	1,4

Peso Específico del Agregado Grueso

Peso Material seco (g)	Peso Sumergido (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)

PROMEDIO PESO UNITARIO (Kg/m3)	1492,164
% VACÍOS EN LOS AGREGADOS	42,1

OBSERVACIONES: Arena de Trituración

Gustavo Diaz	TALHIA PRADA
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-14	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE AGREGADOS SUELTOS Y COMPACTOS INV E-217-13

CÓDIGO: FT-GID-14	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Codigo Cliente:	55	Codigo Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	29/01/2020	Fecha de Terminación:	29/01/2020

TIPO DE MATERIAL: AGREGADO GRUESO: _____ AGREGADO FINO: x

MÉTODO DE ENSAYO: ESTADO SUELTO: _____ ESTADO APISONADO: X

ENSAYO No	1	2	3
PESO DE MATERIAL + MOLDE (Kg)	7,21432	7,21554	7,21589
PESO DE MOLDE (Kg)	2,4656	2,4656	2,4656
PESO DE MATERIAL (Kg)	4,74872	4,74994	4,75029
VOLUMEN DE MOLDE (m3)	0,002898997	0,002898997	0,002898997
PESO UNITARIO (Kg/m3)	1638,056	1638,477	1638,598

Peso Específico del agregado fino

Peso Material seco (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	W Matraz + H2O (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)
493,58	990,98	682,1	500,6	2,575	2,672	1,4

Peso Específico del Agregado Grueso

Peso Material seco (g)	Peso Sumergido (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)

PROMEDIO PESO UNITARIO (Kg/m3)	1638,377
% VACÍOS EN LOS AGREGADOS	36,4

OBSERVACIONES: Arena de Trituración

Gustavo Diaz	TALHIA PRADA
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-14	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE AGREGADOS SUELTOS Y COMPACTOS INV E-217-13

CÓDIGO: FT-GID-14	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Codigo Cliente:	55	Codigo Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	29/01/2020	Fecha de Terminación:	29/01/2020

TIPO DE MATERIAL: AGREGADO GRUESO: _____ AGREGADO FINO: x

MÉTODO DE ENSAYO: ESTADO SUELTO: X ESTADO APISONADO: _____

ENSAYO No	1	2	3
PESO DE MATERIAL + MOLDE (Kg)	6,82166	6,825	6,82217
PESO DE MOLDE (Kg)	2,4656	2,4656	2,4656
PESO DE MATERIAL (Kg)	4,35606	4,3594	4,35657
VOLUMEN DE MOLDE (m3)	0,002898997	0,002898997	0,002898997
PESO UNITARIO (Kg/m3)	1502,609	1503,761	1502,785

Peso Específico del agregado fino

Peso Material seco (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	W Matraz + H2O (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)
490,62	1001,6	682,1	500,3	2,714	2,867	2,0

Peso Específico del Agregado Grueso

Peso Material seco (g)	Peso Sumergido (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)

PROMEDIO PESO UNITARIO (Kg/m3)	1503,052
% VACÍOS EN LOS AGREGADOS	44,6

OBSERVACIONES: Arena de Peña

Gustavo Diaz	TALHIA PRADA
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-14	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

PESO UNITARIO Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE AGREGADOS SUELTOS Y COMPACTOS INV E-217-13

CÓDIGO: FT-GID-14	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Codigo Cliente:	55	Codigo Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	29/01/2020	Fecha de Terminación:	29/01/2020

TIPO DE MATERIAL:	AGREGADO GRUESO:		AGREGADO FINO:	x
MÉTODO DE ENSAYO:	ESTADO SUELTO:		ESTADO APISONADO:	X

ENSAYO No	1	2	3
PESO DE MATERIAL + MOLDE (Kg)	7,30637	7,30122	7,305
PESO DE MOLDE (Kg)	2,4656	2,4656	2,4656
PESO DE MATERIAL (Kg)	4,84077	4,83562	4,8394
VOLUMEN DE MOLDE (m3)	0,002898997	0,002898997	0,002898997
PESO UNITARIO (Kg/m3)	1669,809	1668,032	1669,336

Peso Específico del agregado fino

Peso Material seco (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	W Matraz + H2O (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)
490,62	1001,6	682,1	500,3	2,714	2,867	2,0

Peso Específico del Agregado Grueso

Peso Material seco (g)	Peso Sumergido (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)

PROMEDIO PESO UNITARIO (Kg/m3)	1669,059
% VACÍOS EN LOS AGREGADOS	38,5

OBSERVACIONES: Arena de Peña

Gustavo Diaz	TALHIA PRADA
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-14	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E-218/219-13

CÓDIGO: FT-GID-11	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	27/01/2020	**Orden de Trabajo:**	743
Código cliente:	55	**Código Muestra:**	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	27/01/2020	**Fecha de Terminación:**	27/01/2020

CONDICIÓN	**SECA**		**HÚMEDA**
GRADACIÓN USADA	B		
NÚMERO DE ESFERAS	11		
NÚMERO DE VUELTAS	100	500	
PESO INICIAL P1 (gr)	4999,9	4999,9	
PESO FINAL P2 (gr)	4748,4	3751,6	
PÉRDIDA= (P1-P2) (gr)	251,5	1248,3	
% DE DESGASTE	5,0	25,0	
RELACIÓN HÚMEDO/SECO (%)			

DATOS SOBRE LA GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMIZ		**GRADACIÓN**						
PASA	**RETENIDO**	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
3"	2 1/2"					2500 ± 50		
2 1/2"	2"					2500 ± 50		
2"	1 1/2"					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	1"	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	3/4"	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	1/2"	1250 ± 10	2500 ±10					
1/2"	3/8"	1250 ± 10	2500 ±10					
3/8"	1/2"							
1/2"	3/8"							
3/8"	1/4"			2500±10				
1/4"	No 4			2500±10				
No 4	No 8				5000±10			
NÚMERO DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
NÚMERO DE VUELTAS		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: Grava 3/4"

Gustavo Diaz	**Fabian Cely**
ANALISTA	**APROBÓ**

Código : FT-GID-11	**Versión: 00**	**Fecha : 16/04/2016**

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
2 1 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

RESISTENCIA AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO DEVAL INV E - 238-13

CÓDIGO: FT-GID-12	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	27/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	27/01/2020	Fecha de Terminación:	27/01/2020

ENSAYO	1
GRADACION USADA	A
PESO DE ESFERAS (g)	5000
TIEMPO DE ENSAYO (min.)	120
MASA SECA ANTES DEL ENSAYO m (g)	1499,9
MASA SECA DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ 1,18 mm (N°16) (g)	1344,2
% DESGASTE	10,4

TAMIZ		GRADACIÓN		
PASA	RETENIDO	A	B	C
19.1	16.0	375		
16.0	12.5	375		
12.5	9.5	750	750	
9.5	6.3		375	750
6.3	4.75		375	750
PESO MATERIAL (gr.)		1500	1500	1500
TIEMPO DE ENSAYO (min)		120	105	95

OBSERVACIONES: Grava 3-4

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-12	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518596SC-

ISO 14001 icontec CER518142SA-

OHSAS 18001 icontec CER518141OS-

IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero	DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL 10% DE FINOS INV E-224-13		
	CÓDIGO: FT-GID-01	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	01/02/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	31/01/2020	Fecha de Terminación:	01/02/2020

CONDICIÓN DEL MATERIAL	SECO		SATURADO	
Penetración del Pistón (mm)	20		20	
Masa muestra inicial (g)	2779,86		2829,75	
Valor de la carga (KN)	180		177	
Masa Retenida Tamiz No 8 (g)	2478,8		2489,97	
% de Finos	10,8		12,0	
Carga necesaria para producir un 10% de finos (KN)	169,9		154,8	
Carga promedio necesaria para producir un 10% de finos (KN)	169,9		154,8	
Relación Húmedo/Seco	91,1			

OBSERVACIONES: Grava 3/4"

Luis Lozano	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-01	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

CONCRESERVICIOS S.A.S. INGENIERÍA ESPECIALIZADA Y CONSULTORÍA BOGOTA CALLE 22C N°130-51 BODEGA 6 TEL 4211444	ACREDITADO ONAC ISO/IEC 17025:2017 09-LAB-021	INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE PULIMENTO ACELERADO DE LOS AGREGADOS GRUESOS (CPA) CON AYUDA DEL PÉNDULO DE FRICCIÓN INVE 232:2013	Código: F-EM-102/04 Inf.N° : 35934 Fecha Inf. : 2020-02-18

Localizacion: HUMBERTO QUINTERO.

Cantera: PLANTA TRITURADOS PAZ DEL RIO.

Descripción: AGREGADO GRUESO, PASA TAMIZ 1/2" - RETIENE 3/8".

Nota: Los resultados corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

CR:	1794
Nº de muestra:	309
Fecha de toma:	2020-01-27
Fecha de recibo:	2020-02-05
Fecha de ensayo:	2020-02-14

VALOR MEDIO DEL AGREGADO DE REFERENCIA (Xm): 0,55

PROBETA	PASADA	RUEDA	LECTURA	PROMEDIO PROBETA	PROMEDIO MUESTRA
3	1	1	0,38	0,40	0,41
	2		0,38		
	3		0,40		
	4		0,40		
	5		0,40		
4	1	1	0,40	0,41	
	2		0,40		
	3		0,40		
	4		0,40		
	5		0,42		
3*	1	2	0,40	0,40	
	2		0,40		
	3		0,40		
	4		0,40		
	5		0,40		
4*	1	2	0,40	0,41	
	2		0,40		
	3		0,40		
	4		0,40		
	5		0,42		
13 CONTROL CPA	1	1	0,56	0,56	0,55
	2		0,56		
	3		0,56		
	4		0,56		
	5		0,56		
14 CONTROL CPA	1	1	0,54	0,53	
	2		0,54		
	3		0,52		
	4		0,54		
	5		0,54		
13* CONTROL CPA	1	2	0,56	0,56	
	2		0,56		
	3		0,56		
	4		0,56		
	5		0,56		
14* CONTROL CPA	1	2	0,56	0,56	
	2		0,56		
	3		0,56		
	4		0,56		
	5		0,56		

COEFICIENTE DE PULIMIENTO ACELERADO	0,41
ABRASIVOS EMPLEADOS	Esmeril granulado

Observaciones: CONTROL DE TEMPERATURA AMBIENTE:
Rueda 1 = 20°C (Grueso), 24°C (Fino).
Rueda 2 = 20°C (Grueso), 23°C (Fino).
Lecturas de Fricción (Péndulo) = 20,0°C (Ambiente) y 20,1°C (Agua).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

LABORATORIO	RECIBIDO
Firma:	Fecha:
Nombre: Carlos Andrés Gamboa Pico	Firma:
Cargo: Jefe de Laboratorio - Bogotá	Fecha:

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE CONCRESERVICIOS S.A.S.

Pág.: 1/1

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero	SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO INV E- 220-13		
	CÓDIGO: FT-GID-17	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016
Fecha:	01/02/2020	**Orden de Trabajo:**	743
Código Cliente:	55	**Código Muestra:**	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	27/01/2020	**Fecha de Terminación:**	01/02/2020

TIPO DE SOLUCIÓN: **SULFATO DE SODIO:** _____ **SULFATO DE MAGNESIO:** X

NÚMERO DE CICLOS: 5

Tamaño de Fracción	% Retenido de Granulometría original	Masa Inicial (g)	Masa Final (g)	Tamiz de Retención	% Pérdida por Tamiz	% Pérdida de la Muestra
1 1/2" - 3/4"				5/8"		
3/4" - 3/8"	19,9	1000,3	999,2	5/16"	0,1	0,0
3/8" - No 4	19,7	100,0	98,1	No 5	1,9	0,4
No 4 - No 8	15,4	100,0	97,6	No 8	2,4	0,4
No 8 - No 16	11,5	100,0	95,1	No 16	4,9	0,6
No 16 - No 30	9,1	100,0	92,2	No 30	7,8	0,7
No 30 - No 50	9,6	100,0	89,8	No 50	10,2	1,0
PÉRDIDA TOAL (%)						3,0

OBSERVACIONES: Grava 3/4"

Luis Lozano	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-17	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER516696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero	**DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO INV E-237-13**		
	CÓDIGO: FT-GID-06	**VERSIÓN: 0.0**	**FECHA EMISIÓN: 16/04/2016**

Fecha:	01/02/2020	**Orden de Trabajo:**	743
Código Cliente:	55	**Código Muestra:**	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	01/02/2020	**Fecha de terminación:**	01/02/2020

CONTENIDO DE HUMEDAD DE LA MUESTRA	
PESO INICIAL DE LA MUESTRA:	1500,6
PESO DE LA MUESTRA SECA:	1499,8
% HUMEDAD=	**0,1**

CONTENIDO DE IMPUREZAS DE LA MUESTRA	
PESO INICIAL DE LA MUESTRA:	1500,2
PESO MUESTRA RET. TAMIZ No35:	1491,8
% IMPUREZAS=	**0,50**

OBSERVACIONES: Grava 3/4"

Luis Lozano	**Fabian Cely**
ANALISTA	**APROBÓ**

Código : FT-GID-06	**Versión: 00**	**Fecha : 16/04/2016**

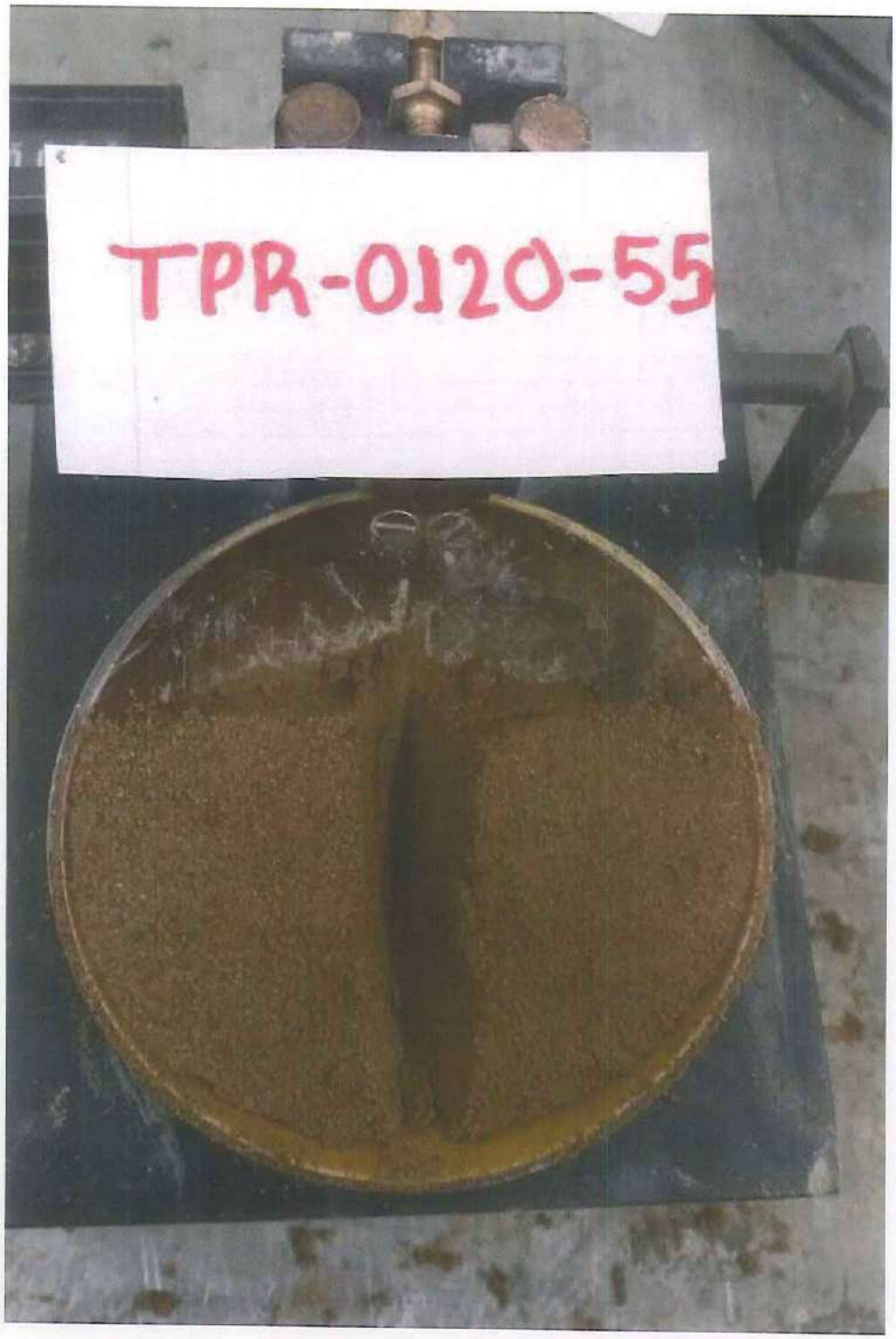
ISO 9001 icontec ER518696SC-

ISO 14001 icontec CER516142SA-

OHSAS 18001 icontec CER516141OS-

IQNet

humberto quintero
2 1 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO



ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero	EQUIVALENTE DE ARENA INV E -133-13		
	CÓDIGO: FT-GID-07	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016
Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	29/01/2020	Fecha de Terminación:	29/01/2020

ENSAYO No	1	2	3
PROBETA No:	1	2	3
LECTURA DE ARENA cm:	86,0	88,0	86,0
LECTURA DE ARCILLA cm:	103,0	103,0	102,0
EQUIVALENTE DE ARENA:	83,5	85,4	84,3
PROMEDIO EQUIVALENTE DE ARENA:	84,4		

OBSERVACIONES: Arenas combinadas

FRANCISCO OSPINO	FABIAN CELY
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-07	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero	PROPORCIÓN DE PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS INV E-240-13			
	CÓDIGO: FT-GID-13		VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha :	01/02/2020	Código Material:	743
Código Cliente:	55	Orden de Trabajo:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	01/02/2020	Fecha de Finalización:	01/02/2020

RELACIÓN USADA: 5:1

PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS

TAMAÑO DE LA MUESTRA	PESO MUESTRA (g)	% RETENIDO GRANULOMETRÍA	PESO PART. PLANAS (g)	% PART. PLANAS	PESO PART. ALARGADAS (g)	% PART. ALARGADAS
3/4" - 1/2"	732,75	10,2	23,8	3,2	8,3	1,1
1/2" - 3/8"	684,84	9,7	19,9	2,9	5,8	0,8
3/8" - No4	1052,73	19,7	28,8	2,7	11,1	1,1

PORCENTAJE PROMEDIO DE PARTÍCULAS PLANAS =	1,2 %
PORCENTAJE PROMEDIO DE PARTÍCULAS ALARGADAS =	0,4 %

OBSERVACIONES: MATERIAL TRITURADO DE 3/4"

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

CÓDIGO: FT-GID-13	Versión: 00	Fecha: 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518596SC-

ISO 14001 icontec CER516142SA-

OHSAS 18001 icontec CER516141OS-

IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS	**CARAS FRACTURADAS DE AGREGADOS GRUESOS INV E-227-13**		
	CÓDIGO: FT-GID-04	**VERSIÓN: 0.0**	**FECHA EMISIÓN: 16/04/2016**

Fecha:	13/02/2020	**Orden de Trabajo:**	743
Código Cliente:	55	**Código Muestra:**	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	13/02/2020	**Fecha de Terminación:**	13/02/2020

TAMAÑO MAXIMO NOMINAL MENOR O IGUAL A 1/2"

TAMAÑO AGREGADO	PESO AGREGADO (g)	PESO DE LAS PARTICULAS CON UNA O MAS CARAS FRACTURADAS (g)	PESO DE LAS PARTICULAS NO FRACTURADAS (g)	% CARAS FRACTURADAS
RETIENE No. 4				

TAMAÑO MAXIMO NOMINAL MAYOR O IGUAL A 3/4"

TAMAÑO AGREGADO	PESO AGREGADO (g)	PESO DE LAS PARTICULAS CON UNA O MAS CARAS FRACTURADAS (g)	PESO DE LAS PARTICULAS NO FRACTURADAS (g)	% CARAS FRACTURADAS
RETIENE No. 3/8"	854,2	854,2	0,0	100%
RETIENE No. 4	203,5	203,5	0,0	100%

% PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS	**100%**

OBSERVACIONES: Caras Fracturadas Agregado 3/4" (1 cara)

Gustavo Diaz	**Fabian Cely**
ANALISTA	**APROBÓ**

Código : FT-GID-04	**Versión: 00**	**Fecha : 16/04/2016**

ISO 9001 icontec CER518698SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero	CARAS FRACTURADAS DE AGREGADOS GRUESOS INV E-227-13		
	CÓDIGO: FT-GID-04	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	13/02/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	13/02/2020	Fecha de Terminación:	13/02/2020

TAMAÑO MAXIMO NOMINAL MENOR O IGUAL A 1/2"

TAMAÑO AGREGADO	PESO AGREGADO (g)	PESO DE LAS PARTICULAS CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS (g)	PESO DE LAS PARTICULAS NO FRACTURADAS (g)	% CARAS FRACTURADAS
RETIENE No. 4				

TAMAÑO MAXIMO NOMINAL MAYOR O IGUAL A 3/4"

TAMAÑO AGREGADO	PESO AGREGADO (g)	PESO DE LAS PARTICULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS (g)	PESO DE LAS PARTICULAS NO FRACTURADAS (g)	% CARAS FRACTURADAS
RETIENE No. 3/8"	854,2	814,0	0,0	100%
RETIENE No. 4	203,5	197,6	0,0	100%

% PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS	100%

OBSERVACIONES: Caras Fracturadas Agregado 3/4" (2 caras)

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-04	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍO EN AGREGADO FINO NO COMPACTADO INV E-239-13

CÓDIGO: FT-GID-03	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	**Orden de Trabajo:**	743
Código Cliente:	55	**Código Muestra:**	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	28/01/2020	**Fecha de Terminación:**	28/01/2020

MÉTODO SELECCIONADO A _X_ B____ C____

TAMICES		MÉTODO A	MÉTODO B	MÉTODO C
PASA	RETENIDO	MASA (g)	MASA (g)	MASA (g)
Nº8	Nº16	44	Se toma 190 g de cualquiera de los tamaños	Según gradación original del material
Nº16	Nº30	57		
Nº30	Nº50	72		
Nº50	Nº100	17		
Peso total muestra (g)		**190**	**190**	**190**

Peso Específico del agregado fino

Peso Material seco (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	W Matraz + H2O (g)	Peso SSS (g)	Gsb	Gs nominal	Absorción (%)
492,37	998,3	682,1	500,2	2,676	2,795	1,6

Volumen del Cilindro (cm^3) =	100
Peso del cilindro (g) =	264,4

Angularidad del agregado fino

Nº	1	2	3	PROMEDIO
Peso de arena + cilindro (g)	402,93	402,89	402,91	402,9
Peso de arena (g)	138,58	138,54	138,56	138,6
Volumen de agregado (cm^3)	51,788	51,773	51,780	51,8
Vacios U%	48,21	48,23	48,22	48,2

PORCENTAJE DE VACÍOS DEL AGREGADO FINO U % = 48,2

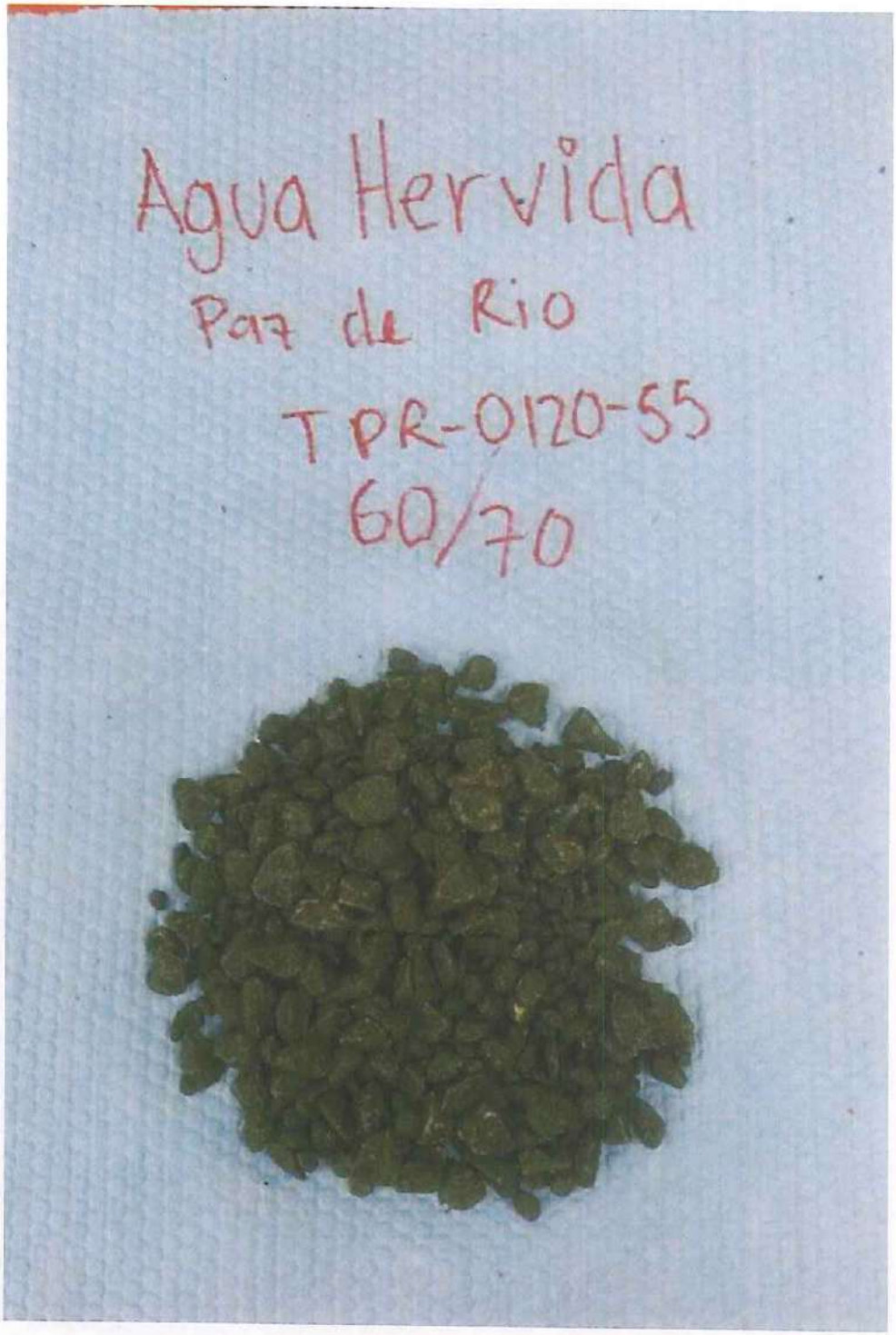
OBSERVACIONES : Arenas combinadas

FRANCISCO OSPINO	FABIAN CELY
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-03	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO



ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

	ADHESIVIDAD DE LOS LIGANTES BITUMINOSOS A LOS AGREGADOS FINOS (MÉTODO RIEDEL WEBER) INV E-774-13		
	CÓDIGO: FT-GID-16	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	12/02/2020	Orden de Trabajo:	743
Codigo Cliente:	55	Codigo Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	11/02/2020	Fecha de Terminación:	12/02/2020

TIPO DE LIGANTE: C.A. 60/70

SOLUCIÓN DE ENSAYO	ÍNDICE DE ADHESIVIDAD	DESPRENDIMIENTO = NP: No presenta P: Parcial T: Total
Agua Destilada	0	NP
M/256	1	NP
M/128	2	NP
M/64	3	P
M/32	4	P
M/16	5	P
M/8	6	P
M/4	7	P
M/2	8	P
M/1	9	P
No hay desprendimiento total con la solución M/1	10	

ÍNDICE ADHESIVIDAD PARCIAL	3	Corresponde a la menor concentración que produce desprendimiento parcial
ÍNDICE ADHESIVIDAD TOTAL	10	Corresponde a la menor concentración que produce desprendimiento total
ÍNDICE ADHESIVIDAD (Riedel Weber)	3 - 10	

OBSERVACIONES: ARENAS CONBINADAS MDC-19 + CA 60/70

SEBASTIAN PUMAREJO	TALHIA PRADA
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-16	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518698SC-

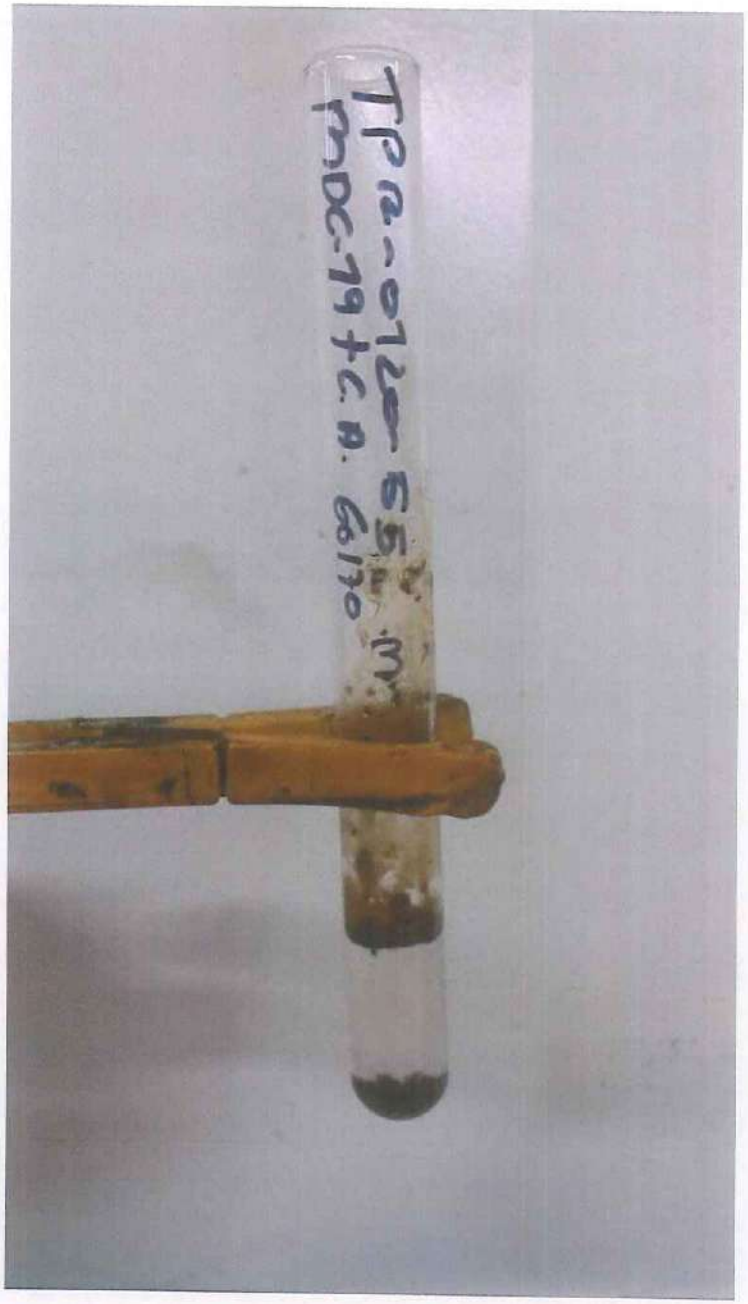
ISO 14001 icontec CER516142SA-

OHSAS 18001 icontec CER516141OS-

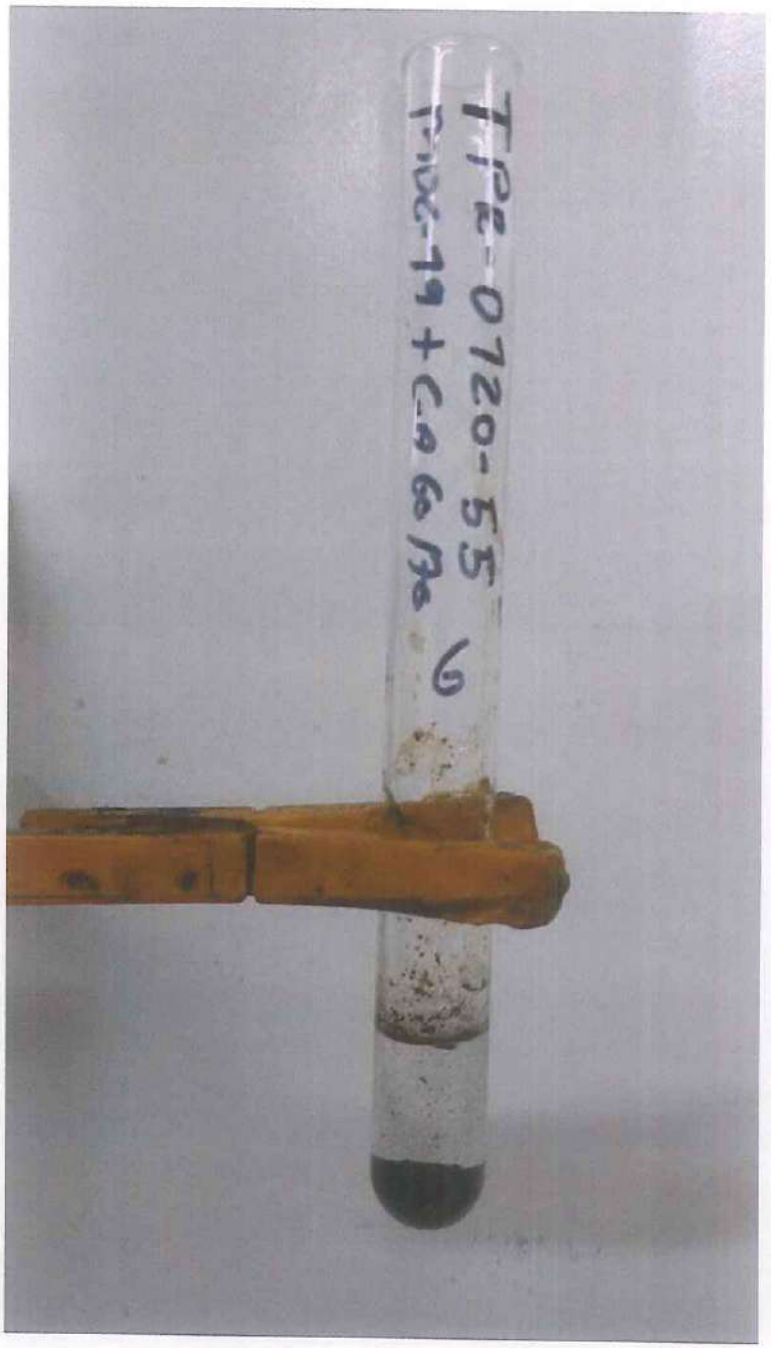
IQNet

21 FEB 2020

INNOVACION Y DESARROLLO



21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO



ISO 9001
CER518696SC-
ISO 14001
CER516142SA-
OHSAS 18001
CER516141OS-
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO



ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER518142SA-
OHSAS 18001 icontec CER518141OS-
IQNet

humberto quintero
21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero	DENSIDAD APARENTE DEL LLENANTE MINERAL EN KEROSENE INV E - 225-13		
	CÓDIGO: FT-GID-10	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	28/01/2020	Fecha de Terminación:	28/01/2020

ENSAYO No	1	2	3
PESO MUESTRA (g)	10,03	10,01	10,03
VOLUMEN APARANTE (mL)	13,5	13,2	13,4
DENSIDAD APARENTE (g/mL)	0,74	0,76	0,75
DENSIDAD APARENTE PROMEDIO (g/mL)	0,75		

$$\text{Densidad Aparente} = \frac{Peso\ Muestra}{Volumen\ Aparente}$$

OBSERVACIONES: Arenas combinadas

FRANCISCO OSPINO	FABIAN CELY
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-10	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-

ISO 14001 icontec CER516142SA-

OHSAS 18001 icontec CER516141OS-

IQNet

humberto quintero

21 FEB 2020

Fecha: 24/05/2017

INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

VACÍOS DEL LLENANTE SECO COMPACTO INV E - 229-13

CÓDIGO: FT-GID-18	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	29/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	28/01/2020	Fecha de Terminación:	28/01/2020

Peso específico del llenante mineral			
Peso Material seco (g)	W Matraz + H2O (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	Gsb
492,37	682,1	998,3	2,795

DATOS DEL CILINDRO	
Área (mm^2)	506,71

ENSAYO No	1	2	3
PESO DEL LLENANTE (g)	9,65	9,68	9,66
ESPESOR DEL LLENANTE (mm)	12,2	12,3	12,2
% VACÍOS DEL LLENANTE	44,15	44,43	44,09
% VACÍOS PROMEDIO DEL LLENANTE	44,22		

OBSERVACIONES: Arenas combinadas

FRANCISCO OSPINO	FABIAN CELY
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-18	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER518141OS-
IQNet

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
INNOVACION Y DESARROLLO

	PESO ESPECÍFICO DE AGREGADOS GRUESOS INV E - 223-13			
	CÓDIGO: FT-GID-22		VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016
Fecha:	28/01/2020	Orden de Trabajo:		743
Código Cliente:	55	Código Muestra:		TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	27/01/2020	Fecha de terminación:		28/01/2020

DEFINICIÓN	RESULTADO
PESO MUESTRA SECA gr. (A):	1298,7
PESO MUESTRA S.S.S. gr. (B):	1306,6
PESO MUESTRA SUMERGIDA gr: (C)	813,3
VOLUMEN DE MUESTRA S.S.S. cm^3 (B-C) :	493,3
VOLUMEN DE MUESTRA SECA cm^3 (A-C):	485,4
PESO ESPECÍFICO (SH) A/(B-C) gr/cm^3 :	2,633
PESO ESPECÍFICO (S.S.S) B/(B-C) gr/cm3 :	2,649
PESO ESPECÍFICO APARENTE A/(A-C) gr/cm^3:	2,676
ABSORCIÓN (B-A)/A*100 %:	0,6

OBSERVACIONES: Grava 3-4

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-22	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-

ISO 14001 icontec CER516142SA-

OHSAS 18001 icontec CER516141OS-

IQNet

21 FEB 2020

Fecha: 24/05/2017

INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

	PESO ESPECÍFICO DE AGREGADOS FINOS INV E - 222-13		
humberto quintero	CÓDIGO: FT-GID-23	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	28/01/2020	**Orden de Trabajo:**	743
Código Cliente:	55	**Código Muestra:**	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	27/01/2020	**Fecha de terminación:**	28/01/2020

DEFINICIÓN	RESULTADO
PESO MUESTRA SECA gr. (A):	492,9
PESO DE PICNÓMETRO CON AGUA gr. (B):	682,1
PESO PICNÓMETRO + MATERIAL + AGUA gr. (C):	993,4
PESO MATERIAL S.S.S gr. (S):	500,5
VOLUMEN DE MUESTRA S.S.S. cm3 (B+S-C):	189,2
VOLUMEN DE MUESTRA SECA cm3 (B+A-C):	181,6
GRAVEDAD ESPECÍFICA (SH) A/(B+S-C) gr/cm3:	2,605
GRAVEDAD ESPECÍFICA (S.S.S) S/(B+S-C) gr/cm3 :	2,646
GRAVEDAD ESPECÍFICA APARENTE A/(B+A-C) gr/cm3 :	2,715
ABSORCIÓN %:	1,5

OBSERVACIONES: Arenas combinadas

FRANCISCO OSPINO	**TALHIA PRADA**
ANALISTA	**APROBÓ**

Código : FT-GID-23	**Versión: 00**	**Fecha : 16/04/2016**

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero	PESO ESPECÍFICO DEL LLENANTE MINERAL INV E - 128-13		
	CÓDIGO: FT-GID-24	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	28/01/2020	**Orden de Trabajo:**	743
Código Cliente:	55	**Código Muestra:**	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	28/01/2020	**Fecha de terminación:**	28/01/2020

DEFINICIÓN	RESULTADO
PESO MUESTRA SECA gr. (A):	100,1
PESO DE PICNÓMETRO CON AGUA gr. (B):	682,1
PESO PICNÓMETRO + MATERIAL + AGUA gr. (C):	745,9
GRAVEDAD ESPECÍFICA A/(B+A-C) gr/cm3 :	2,760

OBSERVACIONES: Arena Combinada

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-24	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero	CONCENTRACIÓN CRÍTICA DEL LLENANTE INV E - 745-13		
	CÓDIGO: FT-GID-05	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

Fecha:	07/02/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	06/02/2020	Fecha de Terminación:	07/02/2020

Peso específico del llenante mineral			
Peso Material seco (g)	W Matraz + H2O (g)	W Matraz + arena + H2O (g)	Gsb
100,08	682,1	745,92	2,760

ENSAYO No	1	2	3
PESO MUESTRA (g)	8,47	9,47	8,97
VOLUMEN APARANTE (mL)	10,5	11,0	10,8
CONCENTRACIÓN CRÍTICA Cs	0,29	0,31	0,30
CONCENTRACIÓN CRÍTICA PROMEDIO Cs	0,30		

OBSERVACIONES:

FRANCISCO OSPINO	FABIAN CELY
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-05	Versión: 00	Fecha : 16/04/2016

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

4.3 Diseño Marshall MDC-19 + Cemento Asfaltico 60/70 de refinería

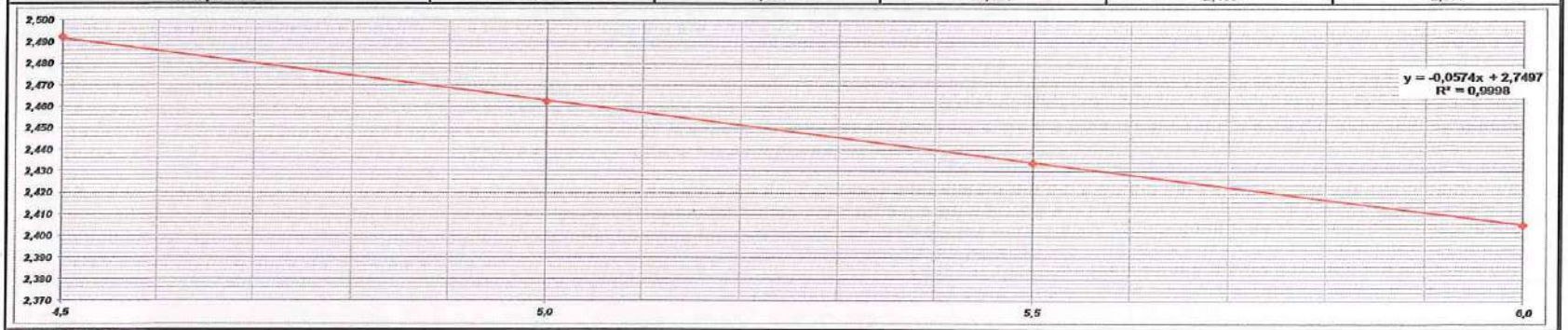
humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

FORMATO
GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (Gmm - Rice) INV E-735-13

CÓDIGO: FT-GID-25	VERSIÓN: 01	FECHA: 29/11/2019

Fecha Ensayo:	30/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha Inicio de Ensayo:	30/01/2020	Fecha Fin de Ensayo:	30/01/2020
Tipo de Mezcla:	MDC-19	tamaño máximo nominal:	19 mm
Tipo de recipiente:	PICNOMETRO METALICO	Número de muestras:	5
Tipo de procedimiento:	PESADO EN AIRE		

PRUEBA	1				2				3				4				5			
% DE ASFALTO	4,5				5,0				5,5				6,0				6,5			
Tamaño de la muestra	2500				2500				2500				2500				2500			
Masa del recipiente lleno con agua + tapa a 25°C D (g)	7420,8				7420,8				7420,8				7420,8				7420,8			
Masa en el aire de la muestra seca (masa neta A) (g)	2600				2600				2600				2600				2600			
Temperatura del agua dentro del picnómetro (°C)	25,1				25,1				25,1				25,1				25,1			
Temperatura del baño de agua (°C)	25,1				25,1				25,1				25,1				25,1			
# Medida	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Masa del recipiente lleno + muestra + tapa (g)	8917,9	8917,5			8905,4	8905,5			8893,6	8893,4			8881,5	8881,3			8869,3	8869,1		
Temperatura del agua en el picnómetro tras sumersión (°C)																				
Masa promedio del recipiente lleno + muestra + tapa a 25°C E (g)	8917,70				8905,45				8893,50				8881,40				8869,20			
Gmm de la fracción	2,492				2,462				2,434				2,405				2,377			
Gmm promedio	2,492				2,462				2,434				2,405				2,377			



EQUIPOS UTILIZADOS

Picnómetro	EQL-156	Bomba de Vacío	EQL-058	Cronómetro	EQL-165
Termómetro	EQL-196	Manómetro de vacío	EQL-058	Mesa de agitación	EQL-056
Baño	3	Manómetro de presión residual			

OBSERVACIONES:

Luis Lozano	Fabian cely
REALIZÓ	REVISÓ

Código : FT-GID-25	Versión: 01	Fecha : 29/11/2019

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

INNOVACIÓN Y DESARROLLO
11 FEB 2020

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

FORMATO
DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECIFICO APARENTE Y UNITARIO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS INV E-733

CÓDIGO: FT-GID-26	VERSIÓN: 01	FECHA: 29/11/2019

Fecha Reporte:	30/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha Inicio de ensayo:	30/01/2020	Fecha Finalización de ensayo:	30/01/2020
Tipo de Mezcla:	MDC-19	Tamaño máximo nominal del agregado:	19 mm

Descripción	Probeta No	Dimensiones (mm)	MASA SECA (g)	T° probeta	MASA EN AGUA (g)	MASA SSS (g)	Absorción de agua (%)	Gbulk	DENSIDAD UNITARIA (kg/m3)	%Va	DESV M	CUMPLIMIENTO DE RANGO ACEPTABLE
T° Inicial baño												
% ASFALTO	1	101,44x63,48	1162,7	25,2	659,7	1164,6	0,4	2,303	2295,9	7,6	0,000	CUMPLE
4,5	2	101,45x63,19	1162,1	25,2	659,3	1163,5	0,3	2,305	2297,9	7,5	0,002	CUMPLE
Gmm	3	101,41x63,35	1162,5	25,2	659,7	1164,7	0,4	2,302	2295,1	7,6	0,0012	CUMPLE
2,492	4										--	NO CUMPLE
T° Final baño												
	PROMEDIO						0,36	2,303	2296,3	7,6	0,0011	
T° Inicial baño												
% ASFALTO	1	101,44x63,08	1162,0	25,2	661,3	1163,1	0,2	2,316	2308,7	6,0	0,002	CUMPLE
5,0	2	101,43x62,85	1160,2	25,2	659,9	1161,2	0,2	2,314	2307,4	6,0	0,001	CUMPLE
Gmm	3	101,41x63,17	1161,0	25,2	659,7	1162,3	0,3	2,310	2303,1	6,2	0,0034	CUMPLE
2,462	4										--	NO CUMPLE
T° Final baño												
	PROMEDIO						0,23	2,313	2306,4	6,0	0,0022	
T° Inicial baño												
% ASFALTO	1	101,40x62,90	1162,3	25,2	664,4	1163,4	0,2	2,329	2322,3	4,3	0,005	CUMPLE
5,5	2	101,40x62,93	1160,1	25,2	661,6	1161,6	0,3	2,320	2313,2	4,7	0,004	CUMPLE
Gmm	3	101,42x62,80	1160,5	25,2	662,1	1161,9	0,3	2,322	2315,0	4,6	0,0019	CUMPLE
2,434	4										--	NO CUMPLE
T° Final baño												
	PROMEDIO						0,27	2,324	2316,8	4,5	0,0036	
T° Inicial baño												
% ASFALTO	1	101,43x62,23	1162,0	25,2	668,2	1162,9	0,2	2,349	2341,9	2,3	0,005	CUMPLE
6,0	2	101,40x62,15	1160,5	25,2	665,3	1161,2	0,1	2,340	2333,2	2,7	0,004	CUMPLE
Gmm	3	101,39x62,09	1161,6	25,2	666,4	1162,3	0,1	2,342	2335,4	2,6	0,0014	CUMPLE
2,405	4										--	NO CUMPLE
T° Final baño												
	PROMEDIO						0,15	2,344	2336,8	2,6	0,0034	
T° Inicial baño												
% ASFALTO	1	101,44x62,31	1165,0	25,2	670,0	1165,8	0,2	2,350	2342,7	1,2	0,001	CUMPLE
6,5	2	101,45x62,25	1163,8	25,2	668,3	1164,3	0,1	2,346	2339,3	1,3	0,002	CUMPLE
Gmm	3	101,45x61,98	1163,6	25,2	668,6	1163,9	0,1	2,349	2342,2	1,2	0,0008	CUMPLE
2,377	4										--	NO CUMPLE
T° Final baño												
	PROMEDIO						0,11	2,348	2341,4	1,2	0,0014	

NOTA 1: Según el criterio de precisión de la norma INV E-733-13 la desviación media maxima es de 0.008 para agregados de tamaño maximo nominal de 12.5 mm y de 0.013 para agregados de tamaño maximo nominal de 19 mm.

NOTA 2: El rango aceptable maximo entre 2 resultados es de 0.023 para agregados de tamaño maximo nominal de 12.5 mm y de 0.037 para agregados de tamaño maximo nominal de 19 mm.

EQUIPOS UTILIZADOS

Balanza:	EQL-156	Pie de Rey:	EQL-151
Baño:	1 Y 2	Canastilla:	REDONDA
Termómetro:	EQL-196	Cronómetro:	EQL-165
		Termómetro Infrarrojo:	SI

OBSERVACIONES:

Gustavo Diaz	Fabian Cely
REALIZÓ	REVISÓ

Código : FT-GID-26	Versión: 01	Fecha : 29/11/2019

ISO 9001 icontec CER518896SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

INTEGRADO
21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

ESTABILIDAD Y FLUJO MARSHALL INV E-748-13

CÓDIGO: FT-GID-Z7	VERSIÓN: 01	FECHA EMISIÓN: 10/01/2020

Fecha:	30/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	30/01/2020	Fecha de Terminación:	30/01/2020
Procedencia de las probetas:	LABORATORIO HQ	Tipo de martillo utilizado:	AUTOMATICO
Temperatura de mezclado °C:	150	Tipo de mezcla:	MDC-19
Temperatura de compactación °C:	140	Tipo de asfalto:	60/70 N
Temperatura de ensayo °C:	60	Tipo de agregado:	ARENAS Y GRAVA
Método de medición del flujo:	Método B	¿Se aplica correción al flujo?	Sí: No: x

% Asfalto	Probeta No	Gbulk	Altura (mm)	Carga Máxima (N)	Factor de Corrección	Carga Máxima Corregida (N)	Cumplimineto de rango aceptable (Estabilidad)	Flujo (mm)	Cumplimineto de rango aceptable (Flujo)	Estabilidad Flujo (KN/mm)
4,5	1	2,303	63,5	14431	1,003	14450	CUMPLE	2,794	CUMPLE	5,2
	2	2,305	63,2	14488	1,011	14647	CUMPLE	2,819	CUMPLE	
	3	2,302	63,4	14397	1,005	14469	CUMPLE	2,762	CUMPLE	
	4									
	PROMEDIO	2,303	63,3	14439		14522		2,8		
5,0	1	2,316	63,1	16043	1,013	16252	CUMPLE	3,177	CUMPLE	5,2
	2	2,314	62,9	16039	1,019	16344	CUMPLE	3,131	CUMPLE	
	3	2,310	63,2	15991	1,011	16167	CUMPLE	3,158	CUMPLE	
	4									
	PROMEDIO	2,313	63,0	16024		16254		3,2		
5,5	1	2,329	62,9	15407	1,016	15654	CUMPLE	3,434	CUMPLE	4,5
	2	2,320	62,9	15384	1,016	15630	CUMPLE	3,470	CUMPLE	
	3	2,322	62,8	15289	1,019	15579	CUMPLE	3,503	CUMPLE	
	4									
	PROMEDIO	2,324	62,9	15360		15621		3,5		
6,0	1	2,349	62,23	14223	1,035	14721	CUMPLE	3,863	CUMPLE	3,9
	2	2,340	62,15	14131	1,037	14654	CUMPLE	3,802	CUMPLE	
	3	2,342	62,09	14154	1,040	14720	CUMPLE	3,735	CUMPLE	
	4									
	PROMEDIO	2,344	62,2	14169		14698		3,8		
6,5	1	2,350	62,31	13735	1,032	14175	CUMPLE	4,180	CUMPLE	3,4
	2	2,346	62,25	13542	1,035	14016	CUMPLE	4,099	CUMPLE	
	3	2,349	61,98	13646	1,043	14233	CUMPLE	4,172	CUMPLE	
	4									
	PROMEDIO	2,348	62,2	13641		14141		4,2		

EQUIPOS UTILIZADOS:

Prensa Marshall	EQL-059	Pie de rey	EQL-151
Baño de agua	EQL-057	Medidor de estabilidad	EQL-059
Horno	EQL052	Medidor de deformación	EQL-059
Martillo Marshall	EQL-062	Balanza	EQL-158
Extractor de probetas	EQL-054	Tamices	3/4 A 200
Mezcladora	NO		
Mordaza	EQL-059		
Termómetro	EQL-196		

OBSERVACIONES:

Gustavo Diaz	Fabian Cely
ANALISTA	APROBÓ

Código : FT-GID-Z7	Versión: 01	Fecha : 10/01/2020

ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

humberto quintero INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS
21 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACIÓN Y DESARROLLO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

DISEÑO DE MEZCLA ASFALTICA MÉTODO MARSHALL
INV E-799-13

CÓDIGO: FT-GID-28	VERSIÓN: 0.0	FECHA EMISIÓN: 16/04/2016

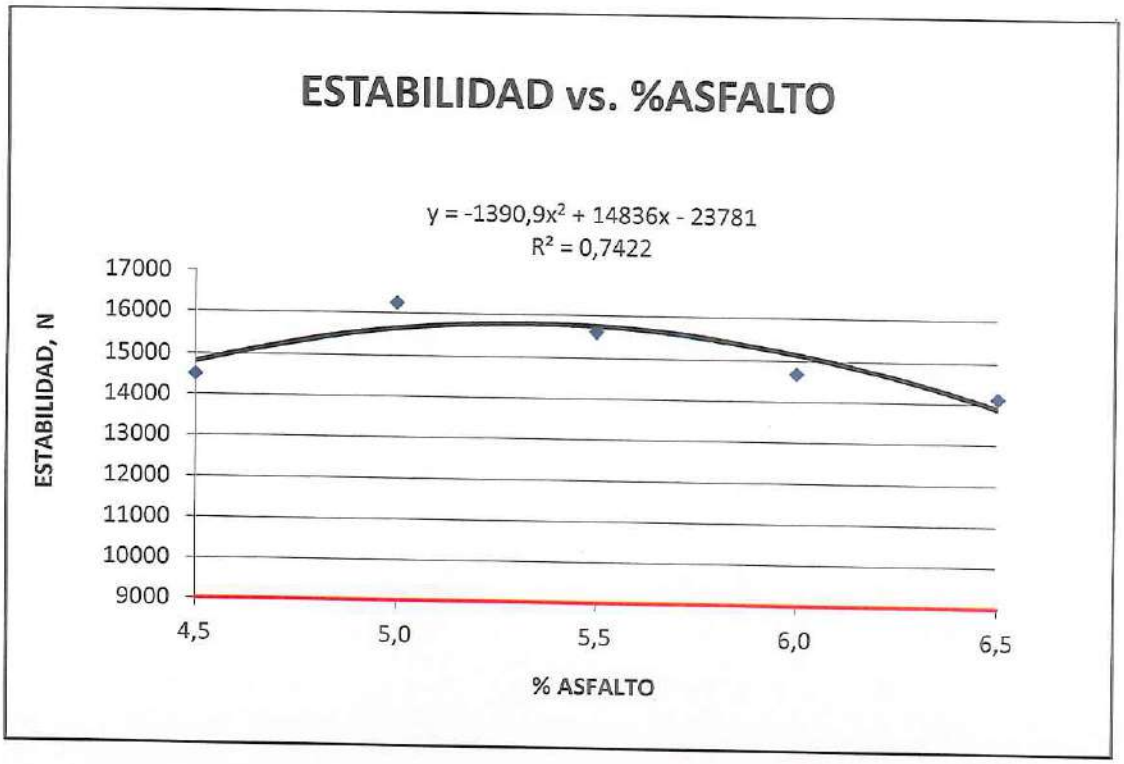
PESOS ESPECÍFICOS		% FRACCIÓN EN COMBINACIÓN
GRUESOS	2,633	39,6
FINOS	2,605	55,0
LLENANTE	2,760	5,4
total (Gsb)	2,624	100,0
ASFALTO	1,020	

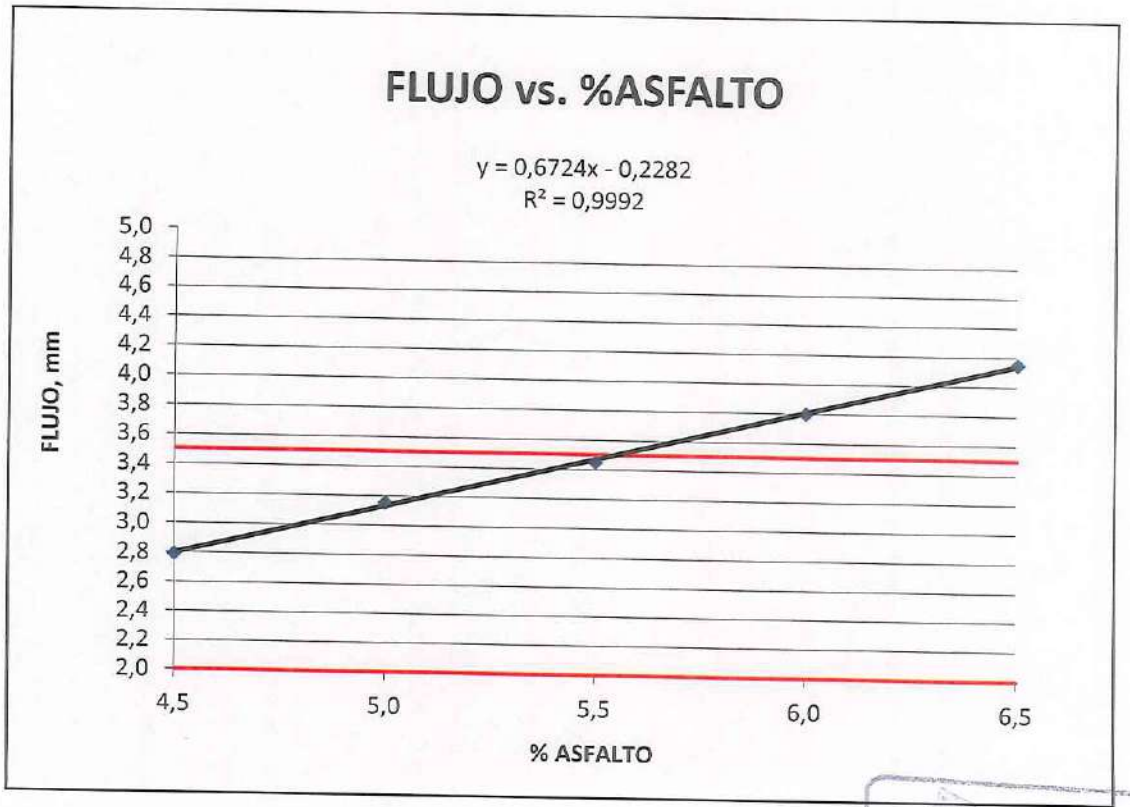
Fecha:	30/01/2020	Orden de Trabajo:	743
Código Cliente:	55	Código Muestra:	TPR-0120-55
Fecha de Inicio:	30/01/2020	Fecha de Terminación:	30/01/2020

PROBETA #	% ASF.	PESO ESP. BULK.	GMM	GRAV. ESPEC. BULK AGREGADO	GRAVEDAD ESP. EFECT. DEL AGREGADO	% ABSORCION DE LIGANTE	% VACIOS CON AIRE	% V.A.M.	% V.F.A.	ESTABILIDAD CORREGIDA (N)	FLUJO, mm	LIGANTE EFECTIVO	RELACIÓN FILLER / ASFALTO EFECTIVO
1	4,5	2,303	2,492	2,624	2,674	0,7	7,6	16,2	53,0	14450	3	3,8	1,4
2		2,305					7,5	16,1	53,3	14647	3		
3		2,302					7,6	16,2	52,9	14469	3		
PROMEDIO		**2,303**					**7,6**	**16,2**	**53,1**	**14522**	**2,8**		
1	5,0	2,316	2,462	2,624	2,660	0,5	6,0	16,2	63,2	16252	3	4,5	1,2
2		2,314					6,0	16,2	63,0	16344	3		
3		2,310					6,2	16,4	62,2	16167	3		
PROMEDIO		**2,313**					**6,0**	**16,2**	**62,8**	**16254**	**3,2**		
1	5,5	2,329	2,434	2,624	2,647	0,3	4,3	16,1	73,4	15654	3	5,2	1,0
2		2,320					4,7	16,4	71,7	15630	3		
3		2,322					4,6	16,4	72,0	15579	4		
PROMEDIO		**2,324**					**4,5**	**16,3**	**72,4**	**15621**	**3,5**		
1	6,0	2,349	2,405	2,624	2,634	0,1	2,3	15,9	85,2	14721	4	5,9	0,9
2		2,340					2,7	16,2	83,3	14654	4		
3		2,342					2,6	16,1	83,8	14720	4		
PROMEDIO		**2,344**					**2,6**	**16,0**	**84,1**	**14698**	**3,8**		
1	6,5	2,350	2,377	2,624	2,620	-0,1	1,2	16,3	92,9	14175	4	6,6	0,8
2		2,346					1,3	16,4	92,1	14016	4		
3		2,349					1,2	16,3	92,8	14233	4		
PROMEDIO		**2,348**					**1,2**	**16,3**	**92,6**	**14141**	**4,2**		

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

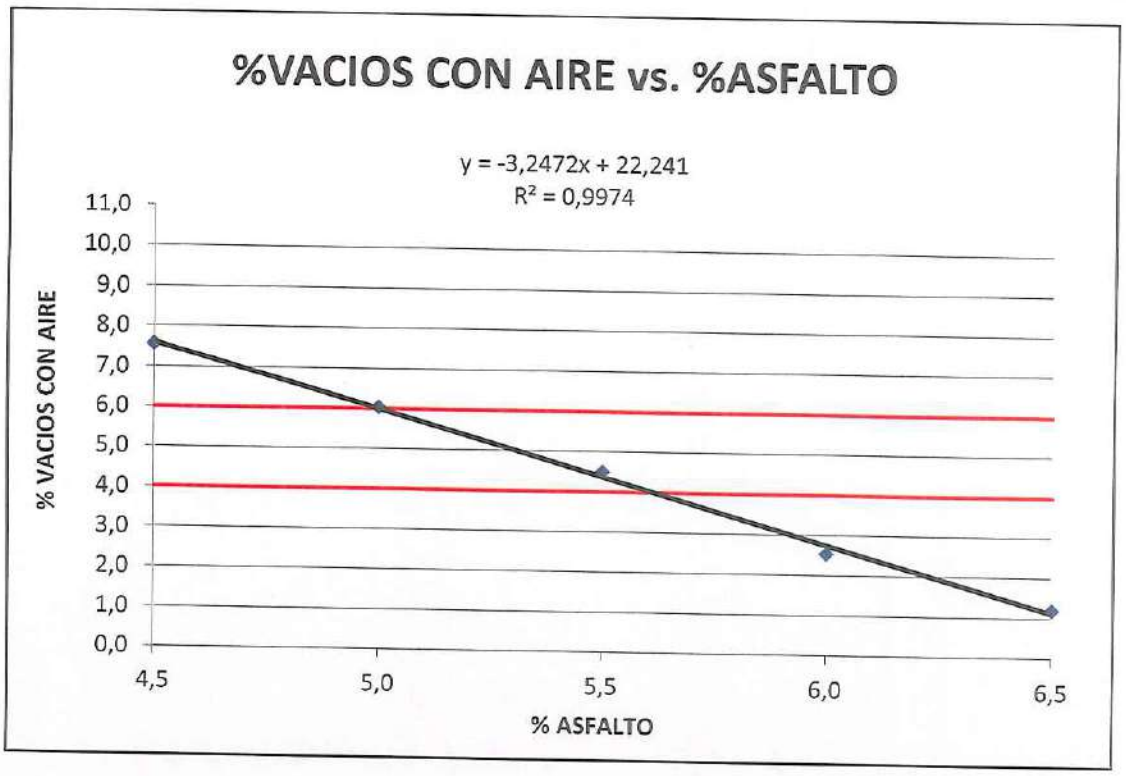
CONTROLADO INNOVACIÓN Y DESARROLLO
21 FEB 2020

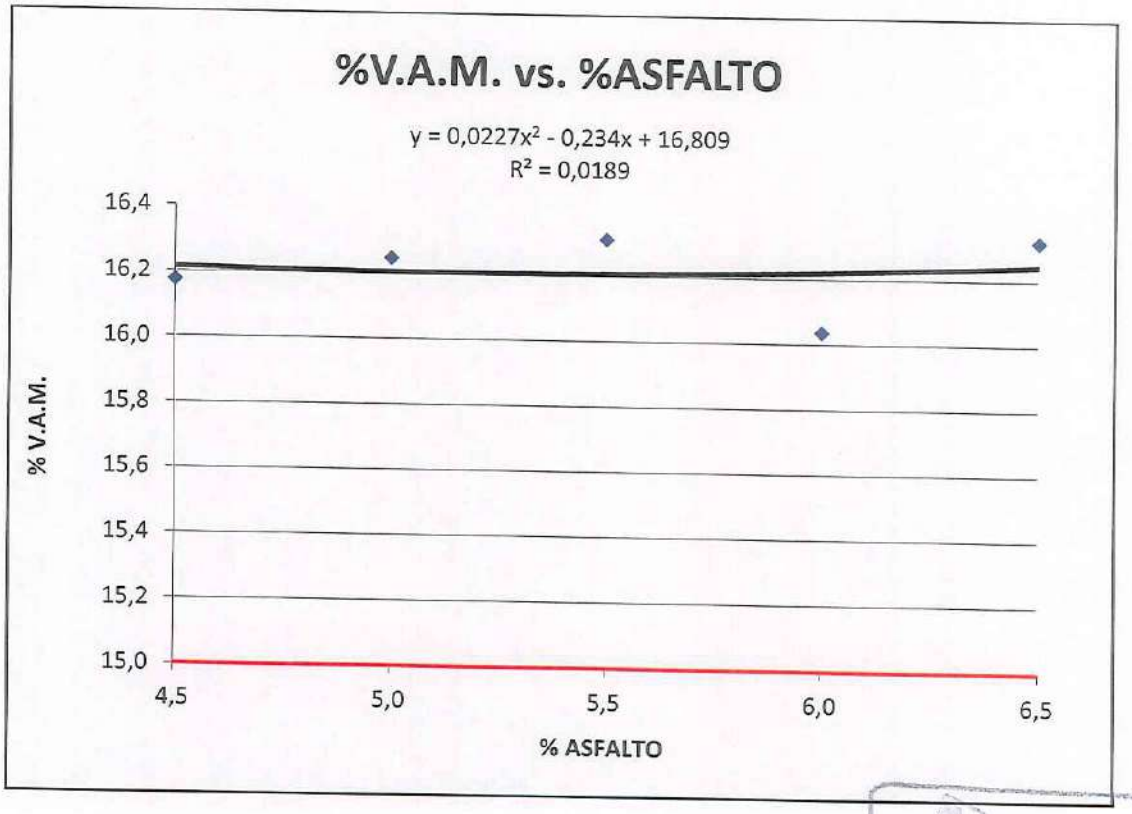




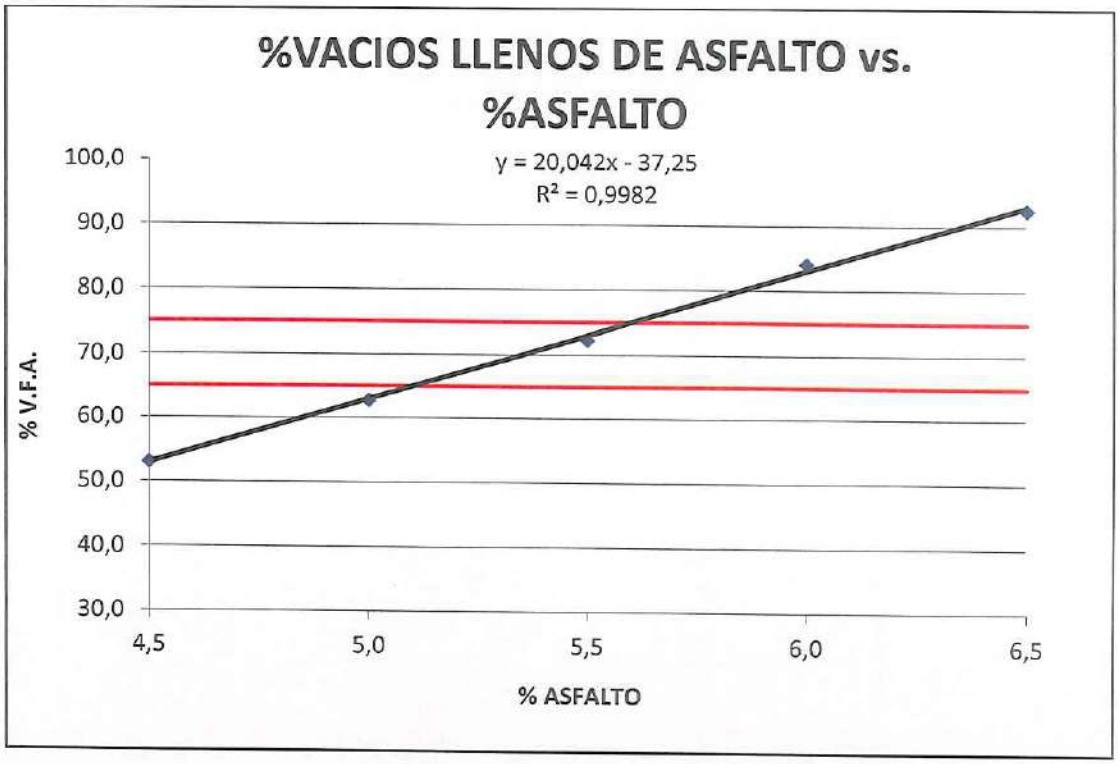
ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet

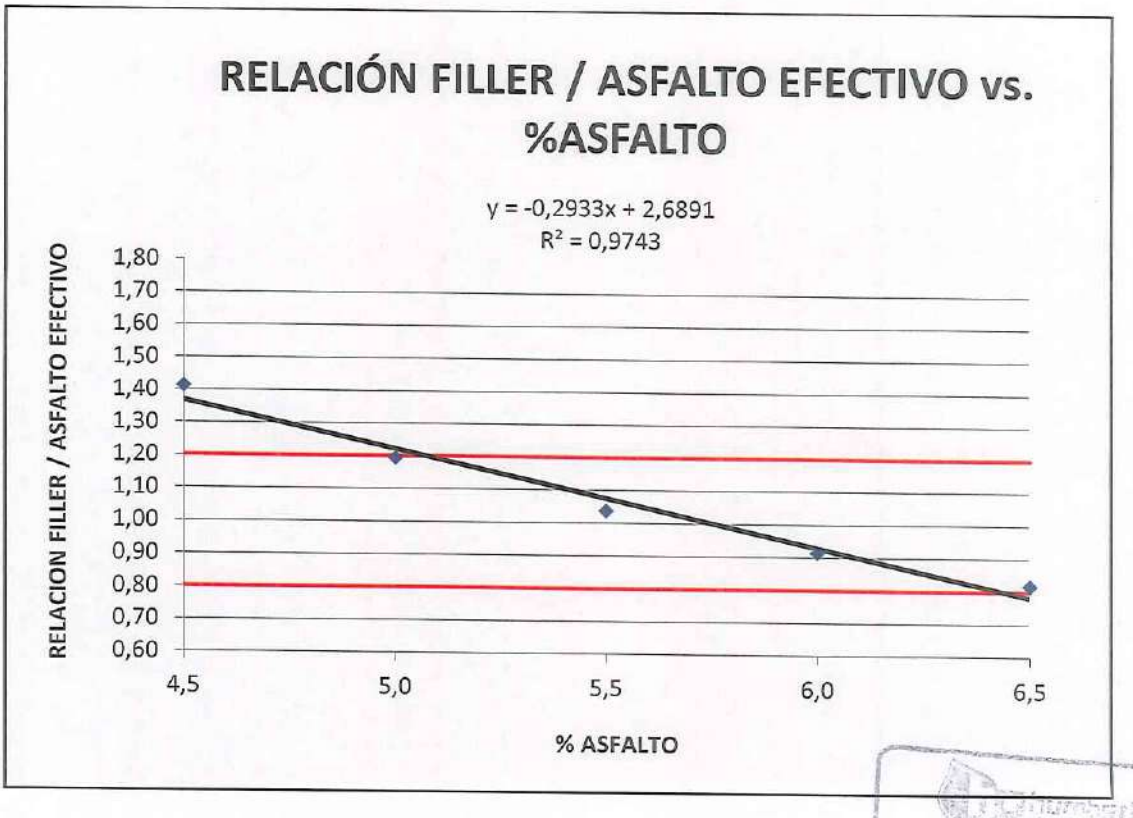
humberto quintero
2 1 FEB 2020
Fecha: 24/05/2017
INNOVACION Y DESARROLLO



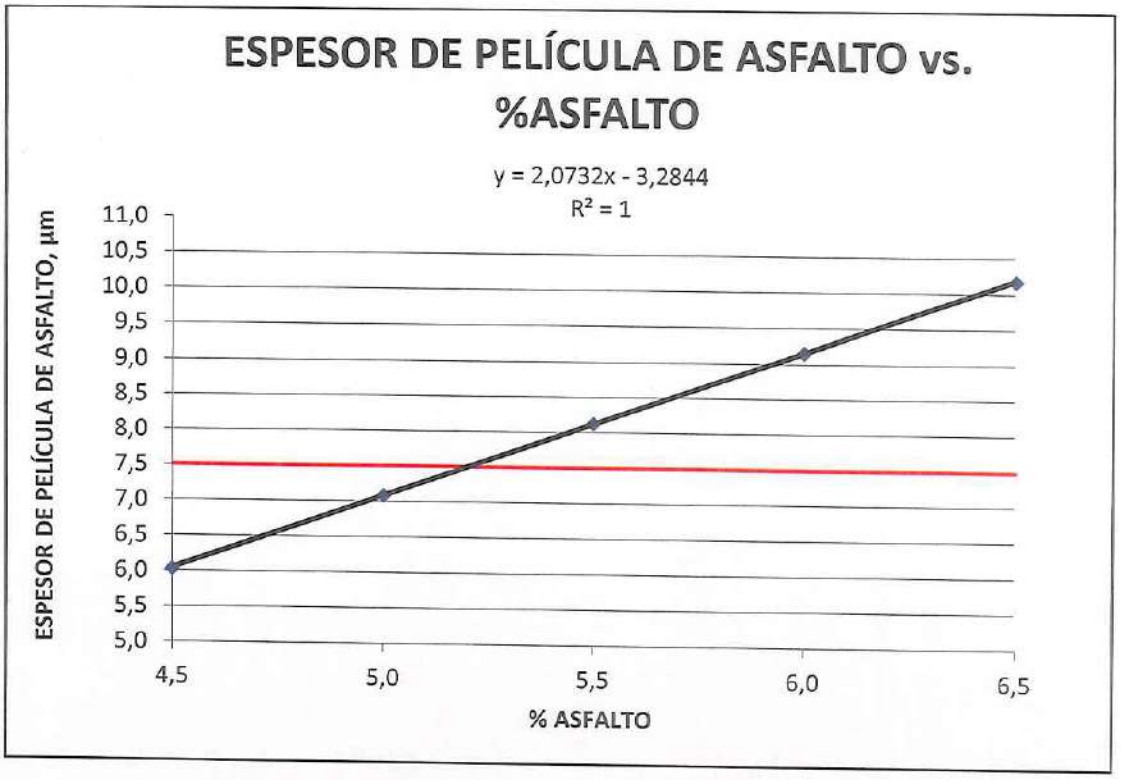


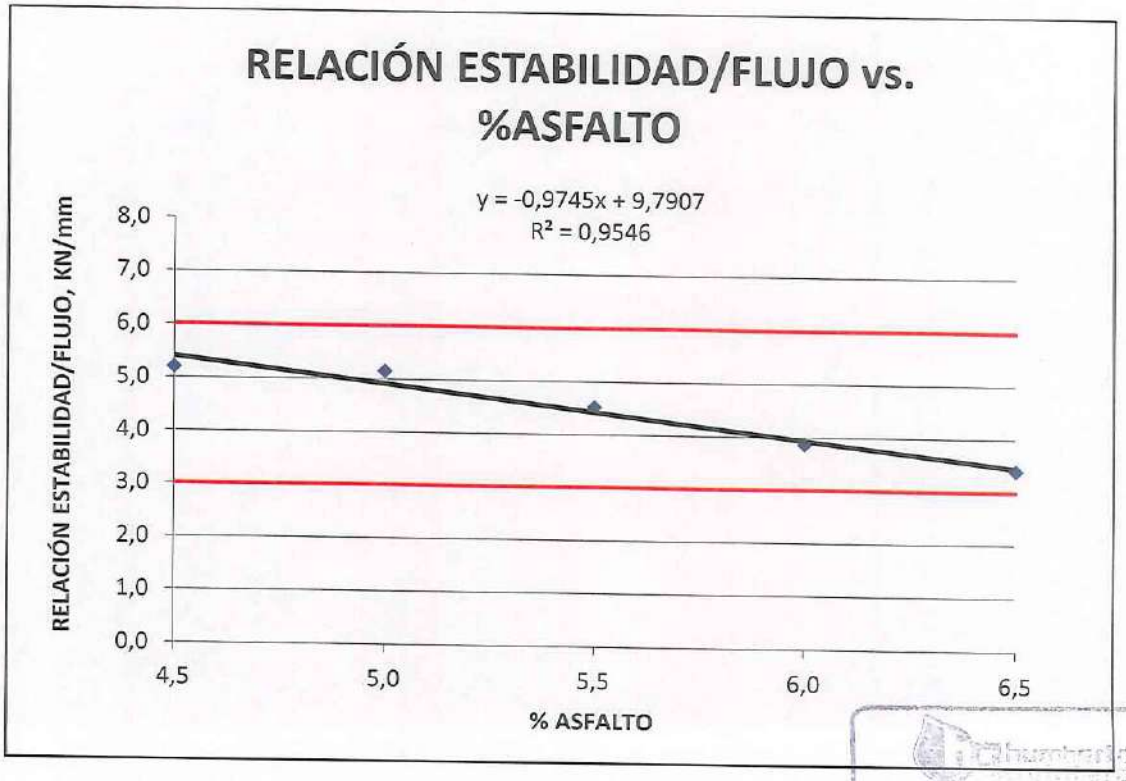
ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO



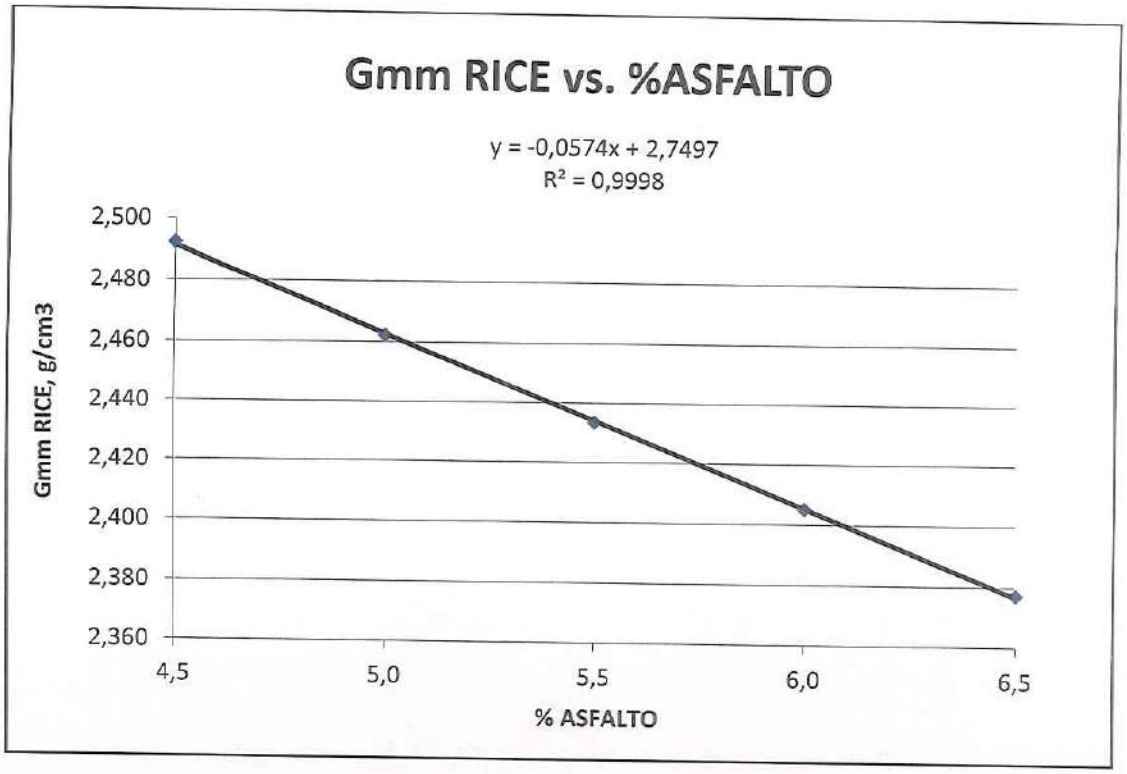


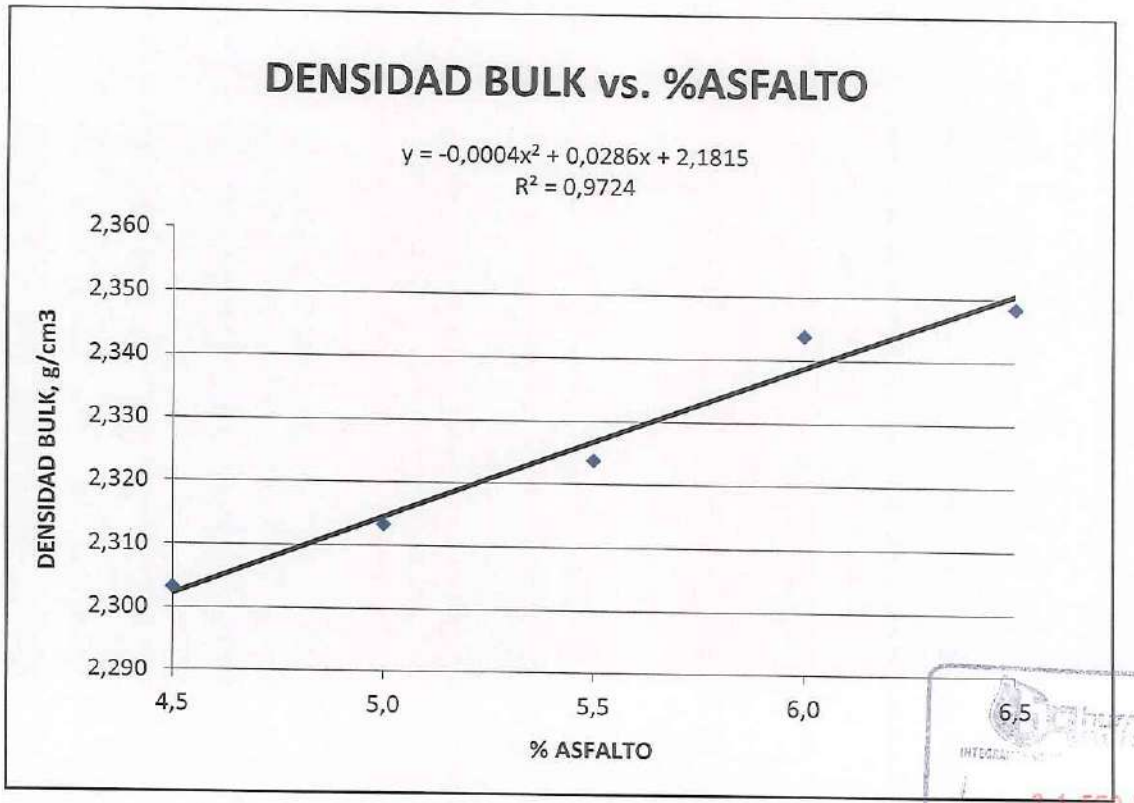
ISO 9001 icontec CER518696SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet
21 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO





ISO 9001 icontec CER518598SC-
ISO 14001 icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 icontec CER516141OS-
IQNet
2 1 FEB 2020
INNOVACIÓN Y DESARROLLO


Gmm RICE vs. %ASFALTO
y = -0,0574x + 2,7497
R² = 0,9998
Gmm RICE, g/cm3
2,500
2,480
2,460
2,440
2,420
2,400
2,380
2,360
4,5
5,0
5,5
6,0
6,5
% ASFALTO


DENSIDAD BULK vs. %ASFALTO
y = -0,0004x² + 0,0286x + 2,1815
R² = 0,9724
DENSIDAD BULK, g/cm3
2,360
2,350
2,340
2,330
2,320
2,310
2,300
2,290
4,5
5,0
5,5
6,0
6,5
% ASFALTO

humberto quintero
INTEGRAMOS SOLUCIONES ASFÁLTICAS EN PAVIMENTOS

	% mínimo de cumplimiento	% máximo de cumplimiento
Estabilidad (N)	4,5	-
Flujo (mm)	4,5	5,5
Vacíos con aire (%)	5,1	5,7
Vacíos en agregados minerales (%)	-	
Vacíos llenos de asfalto (%)	5,2	5,7
Relación filler/asfalto efectivo	5,2	6,5
Espesor de película de asfalto (μm)	5,2	-
Relación estabilidad/flujo (KN/mm)	4,5	6,5
Valores límites (%)	**5,2**	**5,5**

COMPROBACIÓN DEL CONTENIDO ÓPTIMO DE ASFALTO					ESPECIFICACIÓN
DATOS	Contenido de asfalto (%)	5,4			-
	Espesor (mm)	62,56	62,78	62,91	
	Peso seco (g)	1156,1	1159,1	1159,3	
	Peso sumergido (g)	656,6	658,6	658,1	
	Pesos S.S.S (g)	1157,4	1160,5	1160,2	
	Estabilidad (N)	16390	16630	16230	
	Flujo (mm)	2,9	3,0	2,9	2 - 3.5
		3,0			
CÁLCULO DE PROPIEDADES MARSHALL	Estabilidad corregida(N)	16833	16979	16490	> 9000
		16767			
	Relación estabilidad/flujo (KN/mm)	5,7			3 - 6
	Gmm (g/cm3)	2,437			-
	Gbulk (g/cm3)	2,309	2,309	2,309	
		2,309			
	Vacíos con aire (%)	5,3	5,2	5,2	4 - 6
		5,2			
	Vacíos en agregados minerales (%)	16,8			> 15
	Vacíos llenos de asfalto (%)	68,7			65 - 75
	Relación filler/asfalto efectivo	1,06			0.8 - 1.2
	Espesor de película de asfalto (μm)	8,0			> 7.5

ISO 9001 Icontec CER518696SC-
ISO 14001 Icontec CER516142SA-
OHSAS 18001 Icontec CER516141OS-
IQNet

INNOVACION Y DESARROLLO
21 FEB 2020

ANEXO 7

CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-12

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCION TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE OBRA No: 978 de 2021 **CONTRATISTA:** Consorcio Vías Nacionales

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: OCTUBRE DE 2021 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** Ruta de los Libertadores

SECTOR: Belén - Paz de Ariporo

VERIFICACIÓN DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

Nombre	Cargo	Período laborado	No. Dias mes (Base Liquidación)	LIAN	Días del Mes																															EPS		ARL	Pensiones		Caja de Compensación - ICBF Y SENA		Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 1)	Observaciones	
					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	Planilla	No. días cotizados		Planilla	No. días cotizados	Planilla	No. días cotizados		
Aguilar Amaya Diana Carolina	Ingeniero residente auxiliar	Octubre	30	1049646966	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Aguilar Martinez Jose Yesid	Operador de motoniveladora	Octubre	30	7186441	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Alfaro Gutierrez Tomas Steewarth	Lider de Integración	Octubre	30	7174689	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426705614	30	30	9426705614	30	9426705614	30	Consorcio Constructor SISGA		
Avila Gamba Jaiver Daniel	Conductor dobletroque	Octubre	19	1054658863	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	9426782992	19	19	9426782992	19	9426782992	19	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Ballesteros Guevara Carmen Daniela	Profesional Social	Octubre	11	30662025	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	9426782992	11	11	9426782992	11	9426782992	11	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Banda Cabarcas Jose Francisco	Ayudante de obra	octubre	30	8637418	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Bello Mojica Jhon Steven	Ingeniero residente auxiliar	octubre	30	1057600096	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Beltran Alvarez Julian Albeiro	Conductor dobletroque	octubre	30	1050200966	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Blanco Cabrera Jaime Enrique	Operador de finisher	Octubre	30	8635207	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Bohorquez Daza John Fredy	Ayudante de obra	Octubre	30	7335459	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Bohorquez Vaca Yonel Fernando	Cadenero 1	Octubre	30	1116992429	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Bravo Roldan Robinson	Operador de minicargador	Octubre	30	1120870210	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Cardenas Luis Orlando	Oficial de obra	Octubre	30	4053360	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Caro Pulido Ruben Dario	Operador de Vibrocompactador	Octubre	3	74810538	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	9426782992	3	3	9426782992	3	9426782992	3	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Castillo Otalora Wilson Vicente	Ingeniero residente	Octubre	30	7186071	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Cataño Rojas Jose Gilber	Ayudante de obra	Octubre	30	11116543240	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Cedeño Medina Ferney	Coordinador de equipos	Octubre	30	7686814		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Cepeda Cepeda Maria Elena	Paletero	Octubre	30	1052314148	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Cepeda Cepeda Martha Cecilia	Paletero	Octubre	30	1052313663	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Corredor Baron Tiberio	Conserje	Octubre	30	74.326.004	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Diaz Arroyo Vicente Francisco	Inspector de obra	Octubre	30	2757541	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Eslava Guerero Sonia Yirleny	Controlador vial	Octubre	30	53176700	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Galindo Gomez Catherine	Ingeniero de programacion y co	Octubre	30	40044477	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Garavito Arevalo Vanessa	Ingeniero residente auxiliar	Octubre	30	1.047.503.114	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Garcia Arias Angie Lorena	Auxiliar administrativo obra	Octubre	30	1049647649	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Garcia Palacios Fulton Jose	Operador de motoniveladora	Octubre	30	12020282	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Gonzalez Gonzalez Andres Mauricio	Operador de vibrocompactador	Octubre	30	1044801151	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Guerrero Ballesteros William David	Ayudante de obra	Octubre	30	1048849537	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-12		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	2	DE	3
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	2021 (Año)

Jimenez Jurado Yesi Jose	Ayudante de obra	Octubre	30	1044914433	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Lemus Montaña Delio Gilberto	Topografo	Octubre	30	4055332	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Lizarazo Niño Carmen Rosa	Paletero	Octubre	30	23324901	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Marmol Charris Edgardo	Operador de vibrocompactador	Octubre	30	1143131418	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Martin Avila Fredy Mauricio	Conductor dobletroque	Octubre	30	80472538	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Martin Roa Fredy Aldemar	Conductor dobletroque	Octubre	30	1.049.795.391	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Mondragon Castañeda Wilson	Oficila de obra	Octubre	30	4148641	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Mondragon Fernandez Jose Misael	Ayudante de obra	Octubre	30	7333224	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Monroy Holguin Daly Yanira	Controlador vial	Octubre	30	1024599890	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Montoya Garcia Uriel Augusto	Operador de retroexacavadora	Octubre	30	1024483270	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Morales Moreno Javier Andres	Operador de vibrocompactador granular.	Octubre	30	1049630363	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Muñoz Rojas Luis Carlos	Inspector Siso	Octubre	30	1054681191	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Navarro Guardela Victor Elias	Operador de motoniveladora	Octubre	30	85271667	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Ochoa Vasquez Alirio de Jesus	Ayudante de obra	Octubre	30	3672454	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Olivo Muñoz Juan Bautista	Rastrillero	Octubre	30	8635461	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Olivos Morales Belquis	Ingeniera ambiental	Octubre	30	23795438	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Palacios Perez Jaime	Conductor dobletroque	Octubre	30	9.395.164	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Perilla Salas Jhon Alexander	Conductor dobletroque	Octubre	30	1049795766	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Polanco Salcedo Jan Elieth	Tornillero	Octubre	30	73550852	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Rache Rincon Rafael Antonio	Conductor dobletroque	Octubre	30	1053607166	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Ramirez Martinez Luis	Ayudante de obra	Octubre	30	1124400977	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Rodriguez Cubaque Carlos Julio	Conductor dobletroque	Octubre	30	9533414	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Rodriguez Leguia Hernando Luis	Operador fresadora	Octubre	23	73009137	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	T	T	T	T	T	T	T	X	9426782992	23	23	9426782992	23	9426782992	23	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Ruiz Huertas Claudia Mireya	Controlador vial	Octubre	30	1019040180	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Salgado Sanchez Jhon Fredy	Conductor dobletroque	Octubre	30	1116992767	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Sanabria Vacca Daniel Alejandro	Paletero	Octubre	30	1056554967	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Sanchez Ramirez Yimi Giovany	Conductor utilitario	Octubre	30	74325689	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Santamaria Gomez Alvaro	Director de obra	Octubre	30	19202146	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Tellez Gomez Robinson	Conductor dobletroque	Octubre	30	1052378191	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Torres Villamarin Fredismon	Conserje	Octubre	30	4255866	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Urueta Escorcia Jorge Luis	Rastrillero	Octubre	30	1001866125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Vanegas Roso Wilmer Yesid	Ayudante de obra	Octubre	30	1007542514	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Vargas Otoniel	Mecanico II	Octubre	30	79640858	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Velasco Angel Adriana Katerine	Inspector SST	Octubre	30	1116548712	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	30	30	9426782992	30	9426782992	30	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Villanueva Franco Angel Rafael	Operador de minicargador	Octubre	25	1045249594	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	9426782992	25	25	9426782992	25	9426782992	25	KMA CONSTRUCCIONES SAS		

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA **CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-12	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	3	DE 3
		FECHA	31 (Día)	10 (Mes) 2021 (Año)

Alvarez Orozco Jessica Maria	Auxiliar social	Octubre	25	1.052.397.243						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	25	25	9426782992	25	9426782992	25	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Bermejo Arevalo William Alonso	Conductor dobletroque	Octubre	27	1.048.850.035				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Caicedo Ortiz Luz Astrid	Profesional gestion de la calidad	Octubre	27	65.772.808				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Caldera Estrada Rosmary	Profesional Social	Octubre	19	33.108.213													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	19	19	9426782992	19	9426782992	19	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
De la Hoz Maestre Jorge Ivan	Ayudante de obra	Octubre	5	1065599204																										X	X	X	X	X	9426782992	5	5	9426782992	5	9426782992	5	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Gamarra de Avila Amaury Jose	Ayudante de obra	Octubre	27	73.551.257				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Gomez Ovalle Abelardo	Operador de trituradora	Octubre	12	7.253.325																			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	12	12	9426782992	12	9426782992	12	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Gutierrez Daza Marlon Eduardo	Cadenero II	Octubre	25	1.052.313.019						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	25	25	9426782992	25	9426782992	25	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Molano Fonseca Javier Alejandro	Electromecanico	Octubre	27	1.052.401.592				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Moreno Paredes Camilo	Jefe de laboratorio	Octubre	27	80.312.526				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Petano Ortiz Brayan Camilo	Topografo	octubre	27	1.110.593.285				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Rodriguez Cepeda Angel Rafael	Conductor tractocamion	Octubre	18	74.375.614																		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	18	18	9426782992	18	9426782992	18	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Rojas Gomez Wilmar Antonio	Conductor dobletroque	Octubre	27	88.189.055				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Rojas Parra Edgar Andres	Conductor dobletroque	Octubre	5	1.056.592.050																									X	X	X	X	X	X	9426782992	5	5	9426782992	5	9426782992	5	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Salinas Vasquez Julio	Cadenero II	Octubre	24	9.153.901							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	24	24	9426782992	24	9426782992	24	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Sanabria Carrero Ivan Dario	Ingeniero residente	Octubre	12	1.055.312.032																			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	12	12	9426782992	12	9426782992	12	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Triana Pelayo Andrea Hasbleidy	Auxiliar social	Octubre	26	1.018.504.926					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	26	26	9426782992	26	9426782992	26	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Niño Verdugo Bryan Arley	Ayudante de mecanica	Octubre	2	1058038975	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	9426782992	2	2	9426782992	2	9426782992	2	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Rodriguez Romero Luis Fernando	Almacenista	Octubre	6	79491587	X	X	X	X	X	X	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	9426782992	6	6	9426782992	6	9426782992	6	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Hernandez Coronado Onorio Alberto	Operador de Fresadora	Octubre	2	19585897																														X	X	9426782992	2	2	9426782992	2	9426782992	2	KMA CONSTRUCCIONES SAS		
Vargas Martinez Jonas	Ayudante de obra	Octubre	27	1.003.158.790				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9426782992	27	27	9426782992	27	9426782992	27	KMA CONSTRUCCIONES SAS		

NOTA:

1. El responsable del pago debe corresponder al Contratista con quien el INVIAS suscribio el Contrato de Obra. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Para el caso de contratos de prestación de servicios la razón social corresponde al nombre del Contratista de prestación de servicios.

2. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra.

Firma
Nombre : Álvaro Santamaría Gómez
Director de Obra
Matricula No.: 25202-07791 CND

Firma
Nombre : Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matricula No. 01193-0187 CPITVC

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

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que CONSORCIO CONSTRUCTOR SISGA identificado(a) con NI 901038609 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para TOMAS STEEWARTH ALFARO GUTIERREZ identificado(a) con CC 7174689

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	EPS	EPS044	MEDIMAS EPS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-11	30																		$5,871,800	4%	$234,900
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-10	30																		$5,871,800	16%	$939,500
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	AFP	230901	SKANDIA	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2021-10	30																		$5,871,800		$29,400
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	AFP	230901	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2021-10	30																		$5,871,800		$29,400
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2021-10	30																		$0	0%	$0
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2021-10	30																		$0	0%	$0
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	ARL	14-7	SEGUROS BOLIVAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-10	30																		$5,871,800	6.96%	$408,700
9426705614	1189273873	E	2021-11-03	CCF	CCF10	COMFABOY	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-10	30																		$5,871,800	4%	$234,900

Este certificado se expide el día 2021-11-04 a las 02:34.

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 830094920	5	KMA CONSTRUCCIONES S A	A - 200 O MAS COTIZANTES	BOGOTA	CALLE 93 B No. 19 - 21	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7424880	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-10	2021-11	1191843062	9426782992	E	2021/11/05	2021/11/04	BANCO DAVIVIENDA	0	$705,678,800

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
1	CC	1049646966	AGUILAR AMAYA DIANA CAROLINA	230301	30	$1,656,000	$265,000	EPS005	30	$1,656,000	$66,300	CCF10	30	$1,656,000	$66,300	14-7	30	$1,656,000	$115,300	30	$0	$0
2	CC	7186441	AGUILAR MARTINEZ JOSE YESID	230301	30	$2,742,492	$438,800	ESSC24	30	$2,742,492	$109,700	CCF10	30	$2,742,492	$109,700	14-7	30	$2,742,492	$190,900	30	$0	$0
3	CC	1052397243	ALVAREZ OROZCO JESSICA MARIA	25-14	25	$1,250,000	$200,000	EPS037	25	$1,250,000	$50,000	CCF10	25	$1,250,000	$50,000	14-7	25	$1,250,000	$87,000	25	$0	$0
4	CC	1054658863	AVILA GAMBA JAIVER DANIEL	231001	19	$1,360,216	$217,700	CCFC55	19	$1,360,216	$54,500	CCF10	19	$3,934,803	$157,400	14-7	19	$1,360,216	$94,700	19	$0	$0
5	CC	30662025	BALLESTEROS GUEVARA CARMEN DANIELA	230301	11	$916,667	$146,700	EPS037	11	$916,667	$36,700	CCF10	11	$1,083,334	$43,400	14-7	11	$916,667	$63,900	11	$0	$0
6	CC	8637418	BANDA CABARCAS JOSE FRANCISCO	230301	30	$1,239,443	$198,400	EPS002	30	$1,239,443	$49,600	CCF10	30	$1,239,443	$49,600	14-7	30	$1,239,443	$86,300	30	$0	$0
7	CC	1057600096	BELLO MOJICA JHON STEVEN	230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS017	30	$2,300,000	$92,000	CCF10	30	$2,300,000	$92,000	14-7	30	$2,300,000	$160,100	30	$0	$0
8	CC	1050200966	BELTRAN ALVAREZ JULIAN ALBEIRO	230301	30	$1,523,438	$243,800	EPS037	30	$1,523,438	$61,000	CCF10	30	$1,523,438	$61,000	14-7	30	$1,523,438	$106,100	30	$0	$0
9	CC	1048850035	BERMEJO AREVALO WILLIAM ALONSO	230301	5	$166,675	$26,700	EPS017	5	$166,675	$6,700	CCF10	5	$0	$0	14-7	5	$166,675	$0	5	$0	$0
10	CC	1048850035	BERMEJO AREVALO WILLIAM ALONSO	230301	22	$1,100,000	$176,000	EPS017	22	$1,100,000	$44,000	CCF10	22	$1,100,000	$44,000	14-7	22	$1,100,000	$76,600	22	$0	$0
11	CC	8635207	BLANCO CABRERA JAIME ENRIQUE	230301	30	$2,790,469	$446,500	EPS002	30	$2,790,469	$111,700	CCF10	30	$2,790,469	$111,700	14-7	30	$2,790,469	$194,300	30	$0	$0
12	CC	7335459	BOHORQUEZ DAZA JOHN FREDY	230301	1	$31,866	$3,900	EPS037	1	$31,866	$0	CCF10	1	$0	$0	14-7	1	$31,866	$0	1	$0	$0
13	CC	7335459	BOHORQUEZ DAZA JOHN FREDY	230301	13	$393,695	$63,000	EPS037	13	$393,695	$15,800	CCF10	13	$0	$0	14-7	13	$393,695	$0	13	$0	$0
14	CC	7335459	BOHORQUEZ DAZA JOHN FREDY	230301	16	$587,703	$94,100	EPS037	16	$587,703	$23,600	CCF10	16	$878,242	$35,200	14-7	16	$587,703	$41,000	16	$0	$0
15	CC	1116992429	BOHORQUEZ VACA YONEL FERNANDO	230301	2	$100,018	$16,100	EPSC25	2	$100,018	$4,100	CCF10	2	$96,138	$3,900	14-7	2	$100,018	$0	2	$0	$0
16	CC	1116992429	BOHORQUEZ VACA YONEL FERNANDO	230301	28	$1,495,044	$239,300	EPSC25	28	$1,495,044	$59,900	CCF10	28	$1,495,044	$59,900	14-7	28	$1,495,044	$104,100	28	$0	$0
17	CC	1120870210	BRAVO ROLDAN ROBINSON	230301	30	$1,628,498	$260,600	EPS044	30	$1,628,498	$65,200	CCF10	30	$1,628,498	$65,200	14-7	30	$1,628,498	$113,400	30	$0	$0
18	CC	65772808	CAICEDO ORTIZ LUZ ASTRID	230301	27	$4,950,000	$841,600	EPS002	27	$4,950,000	$198,000	CCF10	27	$4,950,000	$198,000	14-7	27	$4,950,000	$344,600	27	$0	$0
19	CE	33108213	CALDERA ESTRADA ROSMARY	230201	19	$2,026,667	$324,300	EPS037	19	$2,026,667	$81,100	CCF10	19	$2,026,667	$81,100	14-7	19	$2,026,667	$141,100	19	$0	$0
20	CC	4053360	CARDENAS LUIS ORLANDO	230201	13	$420,181	$67,300	CCFC24	13	$420,181	$16,900	CCF10	13	$0	$0	14-7	13	$420,181	$0	13	$0	$0
21	CC	4053360	CARDENAS LUIS ORLANDO	230201	17	$816,745	$130,700	CCFC24	17	$816,745	$32,700	CCF10	17	$816,745	$32,700	14-7	17	$816,745	$56,900	17	$0	$0
22	CC	74810538	CARO PULIDO RUBEN DARIO	230301	3	$205,950	$33,000	EPS044	3	$205,950	$8,300	CCF10	3	$969,553	$38,800	14-7	3	$205,950	$14,400	3	$0	$0
23	CC	7186071	CASTILLO OTALORA WILSON VICENTE	25-14	30	$4,500,000	$765,000	EPS005	30	$4,500,000	$180,000	CCF10	30	$4,500,000	$180,000	14-7	30	$4,500,000	$313,200	30	$0	$0
24	CC	1116543240	CATAÑO ROJAS JOSE GILBER	230301	30	$965,309	$154,500	EPSC25	30	$965,309	$38,700	CCF10	30	$965,309	$38,700	14-7	30	$965,309	$67,200	30	$0	$0
25	CC	7686814	CEDEÑO MEDINA FERNEY	25-14	30	$5,000,000	$850,000	EPS016	30	$5,000,000	$200,000	CCF10	30	$5,000,000	$200,000	14-7	30	$5,000,000	$348,000	30	$0	$0
26	CC	1052314148	CEPEDA CEPEDA MARIA ELENA	230301	30	$1,003,164	$160,600	CCFC24	30	$1,003,164	$40,200	CCF10	30	$1,003,164	$40,200	14-7	30	$1,003,164	$69,900	30	$0	$0
27	CC	1052313663	CEPEDA CEPEDA MARTHA CECILIA	230201	1	$31,389	$3,800	EPS008	1	$31,389	$0	CCF10	1	$0	$0	14-7	1	$31,389	$0	1	$0	$0
28	CC	1052313663	CEPEDA CEPEDA MARTHA CECILIA	230201	29	$1,032,029	$165,200	EPS008	29	$1,032,029	$41,300	CCF10	29	$1,032,029	$41,300	14-7	29	$1,032,029	$71,900	29	$0	$0
29	CC	74326004	CORREDOR BARON TIBERIO	231001	30	$1,358,526	$217,400	EPS044	30	$1,358,526	$54,400	CCF10	30	$1,358,526	$54,400	14-7	30	$1,358,526	$94,600	30	$0	$0
30	CC	1065599204	DE LA HOZ MAESTRE JORGE IVAN	231001	30	$1,008,526	$161,400	EPS017	30	$1,008,526	$40,400	CCF10	30	$1,008,526	$40,400	14-7	30	$1,008,526	$70,200	30	$0	$0

Resumen General de Pago

31	CC	2757541	DIAZ ARROYO VICENTE FRANCISCO	230301	30	$2,156,797	$345,100	EPS037	30	$2,156,797	$86,300	CCF10	30	$2,156,797	$86,300	14-7	30	$2,156,797	$150,200	30	$0	$0
32	CC	53176700	ESLAVA GUERRERO SONIA YIRLENY	230301	30	$1,096,382	$175,500	CCFC24	30	$1,096,382	$43,900	CCF10	30	$1,096,382	$43,900	14-7	30	$1,096,382	$76,400	30	$0	$0
33	CC	40044477	GALINDO GOMEZ CATHERINE	230201	30	$3,500,000	$560,000	EPS044	30	$3,500,000	$140,000	CCF10	30	$3,500,000	$140,000	14-7	30	$3,500,000	$243,600	30	$0	$0
34	CC	73551257	GAMARRA DEAVILA AMAURY JOSE	230301	2	$89,907	$10,800	EPS048	2	$89,907	$0	CCF10	2	$0	$0	14-7	2	$89,907	$0	2	$0	$0
35	CC	73551257	GAMARRA DEAVILA AMAURY JOSE	230301	28	$1,189,223	$190,300	EPS048	28	$1,189,223	$47,600	CCF10	28	$1,189,223	$47,600	14-7	28	$1,189,223	$82,800	28	$0	$0
36	CC	1047503114	GARAVITO AREVALO VANESSA	25-14	4	$222,234	$35,600	EPS010	4	$222,234	$8,900	CCF10	4	$0	$0	14-7	4	$222,234	$0	4	$0	$0
37	CC	1047503114	GARAVITO AREVALO VANESSA	25-14	26	$2,166,666	$346,700	EPS010	26	$2,166,666	$86,700	CCF10	26	$2,166,666	$86,700	14-7	26	$2,166,666	$150,800	26	$0	$0
38	CC	1049647649	GARCIA ARIAS ANGIE LORENA	230201	30	$1,250,000	$200,000	EPS005	30	$1,250,000	$50,000	CCF10	30	$1,250,000	$50,000	14-7	30	$1,250,000	$87,000	30	$0	$0
39	CC	12020282	GARCIA PALACIOS FULTON JOSE	25-14	30	$2,828,750	$452,600	EPS002	30	$2,828,750	$113,200	CCF10	30	$2,828,750	$113,200	14-7	30	$2,828,750	$196,900	30	$0	$0
40	CC	7253325	GOMEZ OVALLE ABELARDO	25-14	12	$726,400	$116,300	EPS037	12	$726,400	$29,100	CCF10	12	$726,400	$29,100	14-7	12	$726,400	$50,600	12	$0	$0
41	CC	1044801151	GONZALEZ GONZALEZ ANDRES MAURICIO	230301	30	$1,751,302	$280,300	EPS037	30	$1,751,302	$70,100	CCF10	30	$1,751,302	$70,100	14-7	30	$1,751,302	$121,900	30	$0	$0
42	CC	1048849537	GUERRERO BALLESTEROS WILLIAM DAVID	230301	30	$1,349,348	$215,900	EPS044	30	$1,349,348	$54,000	CCF10	30	$1,349,348	$54,000	14-7	30	$1,349,348	$94,000	30	$0	$0
43	CC	1052313019	GUTIERREZ DAZA MARLON EDUARDO	230301	25	$757,105	$121,200	EPS041	25	$757,105	$30,300	CCF10	25	$757,105	$30,300	14-7	25	$757,105	$52,700	25	$0	$0
44	CC	1044914433	JIMENEZ JURADO YESI JOSE	230301	30	$1,137,550	$182,100	EPS002	30	$1,137,550	$45,600	CCF10	30	$1,137,550	$45,600	14-7	30	$1,137,550	$79,200	30	$0	$0
45	CC	4055332	LEMUS MONTAÑA DELIO GILBERTO	230301	30	$2,070,000	$331,200	EPS037	30	$2,070,000	$82,800	CCF10	30	$2,070,000	$82,800	14-7	30	$2,070,000	$144,100	30	$0	$0
46	CC	23324901	LIZARAZO NIÑO CARMEN ROSA	231001	30	$908,526	$145,400	EPSC25	30	$908,526	$36,400	CCF10	30	$908,526	$36,400	14-7	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0
47	CC	1143131418	MARMOL CHARRIS EDGARDO	230301	30	$1,591,146	$254,600	EPS002	30	$1,591,146	$63,700	CCF10	30	$1,591,146	$63,700	14-7	30	$1,591,146	$110,800	30	$0	$0
48	CC	1049795391	MARTIN ROA FREDY ALDEMAR	230301	30	$2,342,813	$374,900	EPS017	30	$2,342,813	$93,800	CCF10	30	$2,342,813	$93,800	14-7	30	$2,342,813	$163,100	30	$0	$0
49	CC	80472538	MARTIN AVILA FREDY MAURICIO	230201	30	$2,132,920	$341,300	EPS037	30	$2,132,920	$85,400	CCF10	30	$2,132,920	$85,400	14-7	30	$2,132,920	$148,500	30	$0	$0
50	CC	1143330024	MIRANDA ROMERO LILIAN LETICIA	231001	30	$2,395,833	$383,400	EPS010	30	$2,395,833	$95,900	CCF08	30	$2,395,833	$95,900	14-7	30	$2,395,833	$12,600	30	$0	$0
51	CC	1052401592	MOLANO FONSECA JAVIER ALEJANDRO	230301	27	$1,580,400	$252,900	EPS037	27	$1,580,400	$63,300	CCF10	27	$1,580,400	$63,300	14-7	27	$1,580,400	$110,000	27	$0	$0
52	CC	7333224	MONDRAGON FERNANDEZ JOSE MISAEL	25-14	4	$136,532	$21,900	EPS037	4	$136,532	$5,500	CCF10	4	$121,137	$4,900	14-7	4	$136,532	$0	4	$0	$0
53	CC	7333224	MONDRAGON FERNANDEZ JOSE MISAEL	25-14	26	$1,000,871	$160,200	EPS037	26	$1,000,871	$40,100	CCF10	26	$1,000,871	$40,100	14-7	26	$1,000,871	$69,700	26	$0	$0
54	CC	4148641	MONDRAGON CASTAÑEDA WILSON	25-14	1	$50,031	$8,100	EPS037	1	$50,031	$2,100	CCF10	1	$44,167	$1,800	14-7	1	$50,031	$0	1	$0	$0
55	CC	4148641	MONDRAGON CASTAÑEDA WILSON	25-14	29	$1,436,041	$229,800	EPS037	29	$1,436,041	$57,500	CCF10	29	$1,436,041	$57,500	14-7	29	$1,436,041	$100,000	29	$0	$0
56	CC	1024599890	MONROY HOLGUIN DALY YANIRA	230301	4	$150,980	$24,200	EPS005	4	$150,980	$6,100	CCF10	4	$121,137	$4,900	14-7	4	$150,980	$0	4	$0	$0
57	CC	1024599890	MONROY HOLGUIN DALY YANIRA	230301	26	$887,705	$142,100	EPS005	26	$887,705	$35,600	CCF10	26	$887,705	$35,600	14-7	26	$887,705	$61,800	26	$0	$0
58	CC	1024483270	MONTOYA GARCIA URIEL AUGUSTO	230301	30	$2,559,800	$409,600	EPS008	30	$2,559,800	$102,400	CCF10	30	$2,559,800	$102,400	14-7	30	$2,559,800	$178,200	30	$0	$0
59	CC	1049630363	MORALES MORENO JAVIER ANDRES	230301	30	$1,602,579	$256,500	EPS044	30	$1,602,579	$64,200	CCF10	30	$1,602,579	$64,200	14-7	30	$1,602,579	$111,600	30	$0	$0
60	CC	80312526	MORENO PAREDES CAMILO	25-14	27	$2,340,000	$374,400	EPS044	27	$2,340,000	$93,600	CCF10	27	$2,340,000	$93,600	14-7	27	$2,340,000	$162,900	27	$0	$0
61	CC	1054681191	MUÑOZ ROJAS LUIS CARLOS	230201	30	$2,400,000	$384,000	EPS005	30	$2,400,000	$96,000	CCF10	30	$2,400,000	$96,000	14-7	30	$2,400,000	$167,100	30	$0	$0
62	CC	85271667	NAVARRO GUARDELA VICTOR ELIAS	230301	30	$2,680,500	$428,900	ESSC07	30	$2,680,500	$107,300	CCF10	30	$2,680,500	$107,300	14-7	30	$2,680,500	$186,600	30	$0	$0
63	CC	1058038975	NIÑO VERDUGO BRYAN ARLEY	230201	2	$75,900	$12,200	EPS037	2	$75,900	$3,100	CCF10	2	$78,936	$3,200	14-7	2	$75,900	$5,300	2	$0	$0
64	CC	3672454	OCHOA VASQUEZ ALIRIO DE JESUS	230301	30	$1,198,118	$191,700	ESSC24	30	$1,198,118	$48,000	CCF10	30	$1,198,118	$48,000	14-7	30	$1,198,118	$83,400	30	$0	$0
65	CC	8635461	OLIVO MUÑOZ JUAN BAUTISTA	230301	30	$1,254,264	$200,700	EPS002	30	$1,254,264	$50,200	CCF10	30	$1,254,264	$50,200	14-7	30	$1,254,264	$87,300	30	$0	$0
66	CC	23795468	OLIVOS MORALES BELQUIS AGNES	231001	30	$3,800,000	$646,000	EPS008	30	$3,800,000	$152,000	CCF10	30	$3,800,000	$152,000	14-7	30	$3,800,000	$264,500	30	$0	$0
67	CC	9395164	PALACIOS PEREZ JAIME	230301	1	$54,084	$6,500	EPS044	1	$54,084	$0	CCF10	1	$0	$0	14-7	1	$54,084	$0	1	$0	$0

68	CC	9395164	PALACIOS PEREZ JAIME	230301	29	$2,240,157	$358,500	EPS044	29	$2,240,157	$89,700	CCF10	29	$2,240,157	$89,700	14-7	29	$2,240,157	$156,000	29	$0	$0
69	CC	1049795766	PERILLA SALAS JHON ALEXANDER	230301	30	$2,844,689	$455,200	EPS044	30	$2,844,689	$113,800	CCF10	30	$2,844,689	$113,800	14-7	30	$2,844,689	$198,000	30	$0	$0
70	CC	1110593285	PETANO ORTIZ BRAYAN CAMILO	230301	27	$2,070,000	$331,200	EPS044	27	$2,070,000	$82,800	CCF10	27	$2,070,000	$82,800	14-7	27	$2,070,000	$144,100	27	$0	$0
71	CC	73550852	POLANCO SALCEDO JAN ELIETH	230301	30	$1,681,344	$269,100	EPS002	30	$1,681,344	$67,300	CCF10	30	$1,681,344	$67,300	14-7	30	$1,681,344	$117,100	30	$0	$0
72	CC	1053607166	RACHE RINCON RAFAEL ANTONIO	230201	30	$2,925,000	$468,000	EPS017	30	$2,925,000	$117,000	CCF10	30	$2,925,000	$117,000	14-7	30	$2,925,000	$203,600	30	$0	$0
73	CC	1124400977	RAMIREZ MARTINEZ LUIS PEDRO	230301	30	$1,251,746	$200,300	EPS037	30	$1,251,746	$50,100	CCF10	30	$1,251,746	$50,100	14-7	30	$1,251,746	$87,200	30	$0	$0
74	CC	74375614	RODRIGUEZ CEPEDA ANGEL RAFAEL	230301	18	$1,200,000	$192,000	EPS017	18	$1,200,000	$48,000	CCF10	18	$1,200,000	$48,000	14-7	18	$1,200,000	$83,600	18	$0	$0
75	CC	9533414	RODRIGUEZ CUBAQUE CARLOS JULIO	230301	3	$100,005	$16,100	EPS017	3	$100,005	$4,100	CCF10	3	$0	$0	14-7	3	$100,005	$0	3	$0	$0
76	CC	9533414	RODRIGUEZ CUBAQUE CARLOS JULIO	230301	27	$1,483,750	$237,400	EPS017	27	$1,483,750	$59,400	CCF10	27	$1,483,750	$59,400	14-7	27	$1,483,750	$103,300	27	$0	$0
77	CC	73009137	RODRIGUEZ LEGUIA HERNANDO LUIS	230301	30	$2,531,719	$405,100	EPS010	30	$2,531,719	$101,300	CCF10	30	$2,531,719	$101,300	14-7	30	$2,531,719	$176,300	30	$0	$0
78	CC	79491587	RODRIGUEZ ROMERO LUIS FERNANDO	230201	6	$400,000	$64,000	EPS017	6	$400,000	$16,000	CCF10	6	$415,333	$16,700	14-7	6	$400,000	$27,900	6	$0	$0
79	CC	1056592050	ROJAS PARRA EDGAR ANDRES	230201	5	$250,000	$40,000	EPS037	5	$250,000	$10,000	CCF10	5	$250,000	$10,000	14-7	5	$250,000	$17,400	5	$0	$0
80	CC	88189055	ROJAS GOMEZ WILMAR ANTONIO	25-14	27	$1,350,000	$216,000	EPS037	27	$1,350,000	$54,000	CCF10	27	$1,350,000	$54,000	14-7	27	$1,350,000	$94,000	27	$0	$0
81	CC	1019040180	RUIZ HUERTAS CLAUDIA MIREYA	230201	2	$65,301	$10,500	EPSC25	2	$65,301	$2,700	CCF10	2	$60,569	$2,500	14-7	2	$65,301	$0	2	$0	$0
82	CC	1019040180	RUIZ HUERTAS CLAUDIA MIREYA	230201	28	$1,053,796	$168,700	EPSC25	28	$1,053,796	$42,200	CCF10	28	$1,053,795	$42,200	14-7	28	$1,053,796	$73,400	28	$0	$0
83	CC	1116992767	SALGADO SANCHEZ JHON FREDY	230301	30	$1,823,438	$291,800	EPS044	30	$1,823,438	$73,000	CCF10	30	$1,823,438	$73,000	14-7	30	$1,823,438	$127,000	30	$0	$0
84	CC	9153901	SALINAS VASQUEZ JULIO	230301	30	$1,000,000	$160,000	ESSC24	30	$1,000,000	$40,000	CCF10	30	$1,000,000	$40,000	14-7	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0
85	CC	1056554967	SANABRIA VACCA DANIEL ALEJANDRO	230301	30	$908,526	$145,400	EPS037	30	$908,526	$36,400	CCF10	30	$908,526	$36,400	14-7	30	$908,526	$63,300	30	$0	$0
86	CC	1055312032	SANABRIA CARRERO IVAN DARIO	230901	12	$1,800,000	$288,000	EPS005	12	$1,800,000	$72,000	CCF10	12	$1,800,000	$72,000	14-7	12	$1,800,000	$125,300	12	$0	$0
87	CC	74325689	SANCHEZ RAMIREZ YIMI GIOVANI	25-14	3	$250,835	$30,200	EPS044	3	$250,835	$0	CCF10	3	$0	$0	14-7	3	$250,835	$0	3	$0	$0
88	CC	74325689	SANCHEZ RAMIREZ YIMI GIOVANI	25-14	1	$83,612	$10,100	EPS044	1	$83,612	$0	CCF10	1	$0	$0	14-7	1	$83,612	$0	1	$0	$0
89	CC	74325689	SANCHEZ RAMIREZ YIMI GIOVANI	25-14	2	$167,223	$20,100	EPS044	2	$167,223	$0	CCF10	2	$0	$0	14-7	2	$167,223	$0	2	$0	$0
90	CC	74325689	SANCHEZ RAMIREZ YIMI GIOVANI	25-14	24	$1,708,316	$273,400	EPS044	24	$1,708,316	$68,400	CCF10	24	$1,708,316	$68,400	14-7	24	$1,708,316	$118,900	24	$0	$0
91	CC	19202146	SANTAMARIA GOMEZ ALVARO		0	$0	$0	EPS017	30	$8,767,587	$1,096,000	CCF10	30	$8,767,587	$350,800	14-7	30	$8,767,587	$610,300	30	$8,767,587	$438,500
92	CE	1052378191	TELLEZ GOMEZ ROBINSON	231001	30	$1,870,546	$299,300	EPS008	30	$1,870,546	$74,900	CCF10	30	$1,847,500	$73,900	14-7	30	$1,870,546	$130,200	30	$0	$0
93	CC	4255866	TORRES VILLAMARIN FREDISMON	230301	30	$1,358,526	$217,400	EPS044	30	$1,358,526	$54,400	CCF10	30	$1,358,526	$54,400	14-7	30	$1,358,526	$94,600	30	$0	$0
94	CC	1018504926	TRIANA PELAYO ANDREA HASBLEIDY	230301	26	$1,300,000	$208,000	EPS005	26	$1,300,000	$52,000	CCF10	26	$1,300,000	$52,000	14-7	26	$1,300,000	$90,500	26	$0	$0
95	CC	1001866125	URUETA ESCORCIA JORGE LUIS	231001	30	$1,235,225	$197,700	EPS002	30	$1,235,225	$49,500	CCF10	30	$1,235,225	$49,500	14-7	30	$1,235,225	$86,000	30	$0	$0
96	CC	1007542514	VANEGAS ROSO WILMER YESID	230301	1	$31,231	$3,800	CCFC24	1	$31,231	$0	CCF10	1	$0	$0	14-7	1	$31,231	$0	1	$0	$0
97	CC	1007542514	VANEGAS ROSO WILMER YESID	230301	29	$1,026,823	$164,300	CCFC24	29	$1,026,823	$41,100	CCF10	29	$1,026,823	$41,100	14-7	29	$1,026,823	$71,500	29	$0	$0
98	CC	1003158790	VARGAS MARTINEZ JONAS	230301	30	$1,124,458	$180,000	ESSC07	30	$1,124,458	$45,000	CCF10	30	$1,124,458	$45,000	14-7	30	$1,124,458	$78,300	30	$0	$0
99	CC	79640858	VARGAS OTONIEL	230301	30	$1,883,333	$301,400	EPS008	30	$1,883,333	$75,400	CCF10	30	$1,883,333	$75,400	14-7	30	$1,883,333	$131,100	30	$0	$0
100	CC	1116548712	VELASCO ANGEL ADRIANA KATERINE	230301	30	$2,470,000	$395,200	EPS005	30	$2,470,000	$98,800	CCF10	30	$2,470,000	$98,800	14-7	30	$2,470,000	$172,000	30	$0	$0
101	CC	1045249594	VILLANUEVA FRANCO ANGEL RAFAEL	230301	25	$1,295,844	$207,400	EPS002	25	$1,295,844	$51,900	CCF10	25	$2,338,334	$93,600	14-7	25	$1,295,844	$90,200	25	$0	$0
Total	**Afiliados(83)**					**$142,256,860**	**$22,917,900**			**$151,024,447**	**$6,760,700**			**$153,755,004**	**$6,153,800**			**$151,024,447**	**$10,183,300**		**$8,767,587**	**$438,500**

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				82	$22,917,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	8	$2,268,300
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	11	$4,110,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	50	$13,311,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	12	$2,940,000
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$288,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				83	$10,183,300
SEGUROS BOLIVAR	14-7	860,002,503	2	83	$10,183,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				83	$6,153,800
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	82	$6,057,900
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	1	$95,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 15)				83	$6,760,700
CAJACOPI ATLANTICO	CCFC55	890,102,044	1	1	$54,500
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	4	$184,000
COMFAMILIAR HUILA	CCFC24	891,180,008	2	4	$174,800
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	5	$446,000
COOMEVA	EPS016	805,000,427	1	1	$200,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$197,700
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	1	$47,600
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	3	$292,800
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	9	$1,617,400
MEDIMAS EPS	EPS044	901,097,473	5	13	$961,800
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	2	$152,300
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	18	$944,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$30,300
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	10	$800,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	8	$656,800
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$263,100
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$263,100
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$175,400
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$175,400
TOTAL				**83**	**$46,454,200**

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que KMA CONSTRUCCIONES S A identificado(a) con NI 830094920 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para ONORIO ALBERTO HERNANDEZ CORONADO identificado(a) con CC 19585897

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	EPS	EPS016	COOMEVA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-11	30									X									$2,617,969	4%	$104,800
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-10	30									X									$2,617,969	16%	$418,900
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2021-10	30									X									$2,617,969		$0
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2021-10	30									X									$2,617,969		$0
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2021-10	30									X									$0	0%	$0
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2021-10	30									X									$0	0%	$0
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	ARL	14-7	SEGUROS BOLIVAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-10	30									X									$2,617,969	6.96%	$182,300
9426782992	1191843062	E	2021-11-04	CCF	CCF16	COMFACOR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2021-10	30									X									$2,617,969	4%	$104,800

Este certificado se expide el día 2021-11-05 a las 09:16.

ANEXO 8

INFORME AVANCE FÍSICO-FINANCIERO

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-14

FECHA DE ELABORACIÓN: 31 (Día) 10 (Mes) 21 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá **ACTA No:** 5 **PERIODO MES:** oct-21 **VALOR BÁSICO ACTA:** **$ 1.073.590.564**

CONTRATO DE OBRA No : 978 de 2021
OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4
CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales
SECTOR: Belén - Paz de Ariporo
RUTA: 64 y 65
TRAMO: 6404 - 6405 - 6514

PLAZO INICIAL: 102 meses
FECHA DE INICIACIÓN: 23-jun-21
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 322.790.128.920,00
VALOR ACUMULADO: $ 322.790.128.920,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 0

PLAZO ACUMULADO: 98 meses y 7 días
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31-ago-29
VALOR ADICIONALES: $ 0
AMORTIZACIÓN ANTICIPO: $ 0

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1038 de 2021 INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño

I. AVANCE FÍSICO FINANCIERO

CONTRATO DE OBRA

Contrato No.	Plazo Acumulado	Fecha Vencimiento	Valor	Valor Acumulado
978 de 2021	98 meses y 7 días	31/08/2029	$ 322.790.128.920,00	$ 322.790.128.920,00

VIGENCIAS PRESUPUESTALES

Año	Valor
2021	$ 9.308.260.788,00
2022	$ 36.989.010.989,00
2023	$ 32.365.384.615,00
2024	$ 41.612.637.363,00
2025	$ 41.612.637.363,00
2026	$ 41.612.637.363,00
2027	$ 39.763.186.813,00
2028	$ 41.612.637.363,00
2029	$ 37.913.736.263,00
Total	$ 322.790.128.920,00

ANTICIPOS

Otorgado $	$ 0,00
Amortizado $	$ 0,00
Saldo $	$ 0,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Contrato No.	Plazo Acumulado	Fecha Vencimiento	Valor	Valor Acumulado
1038 de 2021	98 meses y 7 días	31/08/2029	$ 27.399.730.108,00	$ 27.399.730.108,00

	Inversión Programada (P)	INVERSIÓN EJECUTADA OBRA (Incluido IVA)			E/P	Costos de Intervent (I)	C/B	I/C
		Obra (B)	Ajustes (A)	Total (C=A+B)				
En el mes:	$ 2.211.704.858,00	$ 1.081.436.034,00	-	$ 1.081.436.034,00	48,90%	$ 125.010.095,00	100%	11,56%
Acumulado:	$ 4.000.091.715,00	$ 2.137.200.477,00	-	$ 2.137.200.477,00	53,43%	$ 376.287.787,00	100%	17,61%

	E/V	Meses Ejecutados	Plazo Ejecutado/Total	Meses Faltantes	Saldo Contrato	Plazo Adicional Estimado	Presupuesto disponible	Valor Programado para los meses faltantes del año.
Contratista:	0,66%	4,23	4,31%	94,00	$ 320.652.928.443,00	-	$ 320.652.928.443	$ 4.396.743.416,20
Interventor:	1,37%	4,23	4,31%	94,00	$ 27.020.732.691,00	-	$ 27.020.732.691	$ 576.115.871,00

E: Inversión total ejecutada acumulada del contrato (Incluido IVA).
V: Valor acumulado del contrato (Incluido IVA).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sección	Metros
Corona:	8
Calzada:	7,3
Bermas:	0
Sub base:	0
Base:	0,25
Carpeta:	0,15

Observaciones: El diseño de pavimento esta en revisión por las partes
Una vez se apruebe la estructura se actualizará la información

*OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS	Valor sin IVA
ESTUDIOS Y DISEÑOS	0,00
GESTIÓN PREDIAL	0,00
GESTIÓN SOCIAL	0,00
GESTIÓN AMBIENTAL	0,00
OTRO CONCEPTO DE INVERSIÓN	0,00
VALOR TOTAL	0,00

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

CONVENCIONES: Programado: Ejecutado:

FECHA DE ELABORACIÓN: 31 (Día) 10 (Mes) 21 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá **ACTA No:** 5 **PERIODO MES:** oct-21 **VALOR BÁSICO ACTA:** **$ 1.073.590.564**

A V A N C E F I S I C O A C U M U L A D O D E O B R A

ACTIVIDAD o GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GGP)	PR 58 / PR 59 / PR 60	Programado (Km-mes)	Ejecutado (Km-mes)	Programado Acumulado (PA) (Km)	Ejecutado Acumulado (EA) (Km)	EA / PA	INVERSIÓN ACUMULADA DE OBRA (millones de pesos)			
							En el mes		Acumulado	
							Programado	Ejecutado	Programado	Ejecutado
GPP1 (E)		0	0	0	0	0	###########	$ 389.880,00	$ 77.930.598,00	$ 18.889.686,00
GPP2 (SB)		0	0	0	0	0	###########	$ 112.421.116,00	$ 623.123.222,00	$ 213.913.942,00
GPP3 (B)		0	0	0	0	0	$ -	$ -	$ -	$ -
GPP4 (P)		0	0	0	0	0	###########	$ 960.779.568,00	$ 382.136.913,00	$ 1.886.589.148,00
GPP5 (OA)		0	0	0	0	0	$ -	$ -	$ -	$ -
GPP6 (SCT)		0	0	0	0	0	$ -	$ -	$ -	$ -
GPP7 (OV)		0	0	0	0	0	$ -	$ -	$ -	$ -
GPP8 (T)		0	0	0	0	0	###########	$ -	$ 121.524.781,00	$ 2.303.000,00

NOTAS:

1. Los valores reportados en la columna "Inversión programada Km mes" e "Inversión programada acumulada" deben corresponder al programa de inversión vigente.
2. El cumplimiento en la ejecución debe darse en la inversión acumulada y en la inversión por grandes partidas de pago.
3. El programa de inversiones debe estar en concordancia con el Programa de Obra.
4. Cuando por limitaciones de espacio no se pueda graficar en la columna "Avance físico acumulado de la obra" en una sola hoja se podrá presentar en hoja anexa.

Firma
Nombre: Álvaro Santamaría Gómez
Director de Obra
Matrícula No. 25202-07791 CND

Firma
Nombre : Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

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

ANEXO 9

SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-15

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021 **CONTRATISTA:** Consorcio Vias Nacionales

OBJETO DEL CONTRATO: Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 4.

FECHA DE INICIO: 23-jun-21

PLAZO INICIAL: 98 meses y 7 días

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 de Agosto de 2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 322.790.128.920,00

VALOR ACUMULADO: $ 322.790.128.920,00 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 1.038.890.000,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 1.038.890.000,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No : 1038 de 2021 **INTERVENTOR:** Consorcio Interventorias Colombia

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 16.188.793.112,00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 32.377.586.224,00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 370.883.730,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 48.556.379.336,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **NB-100163629**

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

Razón Social Compañía Aseguradora: **Compañía Mundial de Seguros S.A**

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo	$ 8.094.396.556,00	13	5	2021	31	12	2025
Otros	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. NB-100034560 **OTRAS PÓLIZAS No.** **N/A**

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

Razón Social Compañía Aseguradora: **Compañía Mundial de Seguros**

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS

A continuación indicar los amparos y vigencias del último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 16.188.793.112,00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 32.377.586.224,00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	20%	$ 370.883.730,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 48.566.379.336,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **NB-100163629**

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

Razón Social Compañía Aseguradora: **Compañía Mundial de Seguros S.A.**

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS

A continuación indicar los seguros y vigencias según último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto.

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo	$ 8.094.396.556,00	13	5	2021	31	12	2025
Otros	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. **NB-100034560** **OTRAS PÓLIZAS No.** **N/A**

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

Razón Social Compañía Aseguradora: **Compañía Mundial de Seguros S.A.**

Documento y fecha de aprobación de la última garantía y seguros o certificado de modificación o anexos: 22 de Junio de 2021
según SECOP. A la fecha del presente informe el Instituto Nacional de Vias (INVIAS), no ha emitido el acta de aprobación.

OBSERVACIONES SOBRE CUMPLIMIENTO:

Firma

Nombre : Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

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

Gmail

Paola Barrera <pbarrera@interventoriascolombia.com.co>

Garantías orden de inicio

1 mensaje

Fernando Monroy <fmonroy@interventoriascolombia.com.co> 23 de julio de 2021, 11:44
Para: correspondencia@kma.com.co
CC: ligia.murcia2@gmail.com, gfernandez@invias.gov.co, ggomez@ryu.com.co, Giovanni Torres <gtorres@ryu.com.co>, Paola Barrera <pbarrera@interventoriascolombia.com.co>

Señores
CONSORCIO VÍAS NACIONALES
Atn.: Dr. Menzel Rafael Amín Avendaño
Representante Legal.

Cordial saludo:
Adjunto envío la comunicación del asunto, para los trámites correspondientes.

Fernando Benjamín Monroy
Director Interventoría
CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

1468_001321_050200_CON_GARANTIAS_INICIO.pdf
250K

C.1468/RL0013/21/5.2
Bogotá, 23 de julio de 2021

Señores:
CONSORCIO VIAS NACIONALES
Atn.: Dr. Menzel Rafaél Amín Avendaño
Representante Legal
correspondencia@kma.com.co
Carrera 2 #11-41, Piso 22, Edificio Grupo Área, Bocagrande
Cartagena, Bolívar

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Garantías orden de inicio

Respetados señores:

Se da respuesta a la comunicación CVN-0978-010-2021, mediante la cual el Contratista presenta las garantías de la orden de inicio del contrato de la referencia. Por lo cual, esta Interventoría presenta la siguiente revisión:

Se requiere informar si el Contratista va a hacer solicitud del anticipo, esto, porque no se evidencia el amparo por el buen manejo y correcta inversión del anticipo en las pólizas presentadas, descrito en la *CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA* del contrato 978 de 2021, literal b):

> *"b) El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al CONTRATISTA, por el equivalente al cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie, para la ejecución del contrato y en consecuencia su vigencia será desde la suscripción del contrato hasta su liquidación o hasta la amortización total del anticipo dividida así: Un primer periodo Desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre del año 2025. Un segundo Periodo Desde el 1 de enero de 2026 hasta la fracción de plazo pendiente de ejecución y su liquidación. Lo anterior atendiendo los periodos que el parágrafo de la presente cláusula establece para efectos de la asegurabilidad del contrato. En todo caso el Contratista deberá mantener vigente su garantía desde la fecha de suscripción del contrato hasta la liquidación, así las cosas, una vez finalizado el plazo del primer periodo, el Contratista deberá suscribir una nueva póliza que garantice el siguiente periodo hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización total del anticipo."*

Por otro lado, el *PARÁGRAFO SÉPTIMO: REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS,* de la *CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA*, indica para la fecha de inicio de los amparos que:

> *"La fecha de inicio de la vigencia de los amparos y del seguro debe ser la fecha de suscripción del contrato. No obstante, una vez impartida la orden de inicio de ejecución del contrato de obra, la vigencia final de las garantías y del seguro se ajustará de conformidad con la fecha de inicio de la ejecución del plazo contractual."*

Finalmente, la *CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL*, establece para el valor asegurado:

> *"El valor asegurado debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015 atendiendo además los valores establecidos en cada periodo. en consecuencia, su vigencia será desde la suscripción su plazo total de ejecución dividida así: un primer periodo Desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre del año 2025 y por la cuantía correspondiente a la Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo."*

Al respecto, el *Artículo 2.2.1.2.3.1.17* del *Decreto 1082 de 2015*, indica:

> *"**Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.** El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual no debe ser inferior a:*
>
> *1. Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.*
>
> *2. Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV.*
>
> *3. Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV.*
>
> *4. Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV.*
>
> *5. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.*
>
> *La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato."*

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



FERNANDO BENJAMÍN MONROY
Director de Interventoría

Anexo: Sin anexos.

Copia: Ing. Ligia Murcia Ruiz, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá
Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño, Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá

Elaboró: PBB

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D001

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062726	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA ORDEN DE INICIO AL CONTRATO DE OBRA NO. 978 DE 2021 POR MEDIO DEL CUAL SE IMPARTE LA ORDEN DE INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL 23 DE JUNIO DE 2021.

ES DE ACLARAR QUE DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL PARAGRAFO TERCERO, DE LA CLAUSULA DECIMA OCTAVA- GARANTIA UNICA DEL CONTRATO, EL CONTRATISTA DEBERÁ AJUSTAR LA GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, MODIFICANDO LAS VIGENCIAS EN CUANTO A SU VENCIMIENTO, SIN MODIFICAR LA FECHA DE INICIO DE LOS AMPAROS.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO No.978-2021, CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA -VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

TOMADOR: CONSORCIO VÍAS NACIONALES NIT. 901.474.028-8 INTEGRADO POR

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas del 13/05/2021	24:00 Horas del 31/12/2025	16,188,793,112.00	0.00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas del 13/05/2021	24:00 Horas del 31/12/2028	32,377,586,224.00	0.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas del 31/12/2025	24:00 Horas del 31/12/2030	48,566,379,336.00	0.00
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas del 31/12/2025	24:00 Horas del 31/12/2030	370,883,730.00	0.00
		TOTAL ASEGURADO	97,503,642,402.00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA PATRICIA BURGOS FADUL	AGENTES	10.00
DELIMA MARSH S.A. LOS CORREDORES DE SEGUROS.	CORREDOR	90.00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN
CHUBB SEGUROS COLOMB	CEDIDO			25.000
SEGUROS GENERALES SU	CEDIDO			25.000

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0.00
GASTOS EXP.	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago : 29/07/2021

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

PUEDES CONSULTAR TU PÓLIZA EN **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

EL TOMADOR Y/O ASGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**

EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARNTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO
ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082
VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062726	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. NIT. 830.094.920-5, PARTICIPACION 90%.
CICON S.A.S. NIT. 890.403.235-3, PARTICIPACION 5%
CONSTRUCTORA EMMA LTDA. NIT. 806.014.108-1, PARTICIPACION 5%.

ASEGURADO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS identificada con NIT 800.215.807-2

NOTAS:

1. LA VIGENCIA DEL AMPARO DE ESTABILIDAD DE LA OBRA ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA.

2. LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A LA CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL. LA VIGENCIA DEL AMPARO ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

3. ACLARAMOS DENOMINACION DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA:

* CUMPLIMIENTO HACE REFERENCIA A CUMPLIMIENTO GENERAL.
* PRESTACIONES SOCIALES HACE REFERENCIA A PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.
* ESTABILIDAD DE LA OBRA HACE REFERENCIA A ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS
* CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A CALIDAD DE LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R0000000027-D001

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	90018.722.973-7
DIRECCIÓN	...	TELÉFONO	.....

OBJETO DE CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.978 - 2021,CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN SOCHA SÁCAMA LA CABUYA PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

TOMADOR: CONSORCIO VÍAS NACIONALES NIT. 901.474.028 8 INTEGRADO POR
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. NIT. 830.094.920 5, PARTICIPACION 90%.
CICON S.A.S. NIT. 890.403.235 3, PARTICIPACION 5%
CONSTRUCTORA EMMA LTDA. NIT. 806.014.108 1, PARTICIPACION 5%.

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO VÍAS NACIONALES, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE (nombre del contratante)

ACLARACIONES:LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDOS COMO "LÍMITE POR EVENTO" Y "LÍMITE POR VIGENCIA" PARA LOS AMPAROS ADICIONALES OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA (SI LOS HUBIERE) FORMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BÁSICO (PLO) QUE SE CONSIDERA EL LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA Y POR ESTO NO SON VALORES ASEGURADOS ADICIONALES. LA PRESENTE PÓLIZA CUBRE LOS PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR DE LA PÓLIZA (CONTRATISTA) HASTA UN MÁXIMO DEL 20% DEL LÍMITE DE RESPONSABILIDAD POR EVENTO ESTABLECIDO EN EL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO-

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
PATRONAL	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
R.C. CRUZADA	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
GASTOS MEDICOS	20,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	0.00
BIE.BAJO CUID.T.O C.	400,000,000.00	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	0.00
		TOTAL ASEGURADO	8,094,396,556.00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA PATRICIA BURGOS FADUL	AGENTES	10.00
DELIMA MARSH S.A. LOS CORREDORES DE SEGUROS.	CORREDOR	90.00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN
CHUBB SEGUROS COLOMB	CEDIDO			25.000
SEGUROS GENERALES SU	CEDIDO			25.000

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0.00
GASTOS EXP.	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago : 05/08/2021

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

PUEDES CONSULTAR TU PÓLIZA EN **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

EL TOMADOR Y/O ASGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**

EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARNTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

CONDICIONES PARTICULARES

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

EN ESTA PÓLIZA SOLAMENTE SE PODRÁN PACTAR DEDUCIBLES CON UN TOPE MÁXIMO DEL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE CADA PÉRDIDA SIN QUE EN NINGÚN CASO PUEDAN SER SUPERIORES A DOS MIL (2.000) SMMLV.

AMPAROS Y NOTAS ADICIONALES

* LA PRESETE POLIZA GARANTIZA COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES. LIMITE POR EVENTO $8.094.396.556 LIMITE POR VIGENCIA $8.094.396.556 SUMA ASEGURADA $8.094.396.556 .

* PRODUCTOS TRABAJO Y OPERACIÓN TERMINADA LIMITE POR EVENTO $5.000.000 LIMITE POR VIGENCIA $200.000.000 SUMA ASEGURADA $200.000.000
SE EXLUYE:
-DAÑOS AL PRODUCTO MISMO O SU EMPAQUE.
-DEFECTOS PROPIOS DEL PRODUCTO.
-RETIRADA DEL PRODUCTO.(AMPARO EXCLUSIVO DE PÓLIZAS RECALL)
-RETRASOS EN LA ENTREGA.
-FALTA DE IDONEIDAD DEL PRODUCTO PARA DESARROLLAR LA FUNCIÓN PARA LA CUAL SE DESTINA.
-DEFICIENCIAS CONOCIDAS POR EL ASEGURADO.
-PRODUCTOS EN FASE EXPERIMENTAL.
-FALTA DE PERMISOS O LICENCIAS.
-INDUSTRIA DE AVIACIÓN.
-UNIÓN Y MEZCLA.
-TRANSFORMACIÓN.
-EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADÁ Y/Ó ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

ADEMÁS SE DEBERÁ TENER EN CUENTA QUE QUEDA EXCLUIDA LA RC PRODUCTOS PARA LAS SIGUIENTES CLASES DE PRODUCTOS:

-PRODUCTOS QUÍMICOS; FARMACÉUTICOS Y/O COSMETOLÓGICOS.
-PRODUCTOS PETROQUÍMICOS; FERTILIZANTES; HERBICIDAS; INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS.
-PINTURAS CON PLOMO.
-PRODUCTOS DE ALIMENTACIÓN VETERINARIA.
-PRODUCTOS PARA EL USO EN LA MEDICINA.
-IMPLANTES PARA EL CUERPO HUMANO.
-TABACO Y TODOS LOS PRODUCTOS RELACIONADOS CON EL MISMO.

NO SE AMPARARÁN LAS LESIONES A PERSONAS O DAÑOS A PROPIEDADES PROVENIENTES DE:

A) A RECLAMACIONES DE RESPONSABILIDAD CIVIL QUE SE DERIVEN DEL HECHO DE QUE EL ASEGURADO NO HAYA CONVENIDO CON EL PROVEEDOR DE SUS PRODUCTOS; CONDICIONES QUE LIMITEN SU RESPONSABILIDAD EN FORMA TAL QUE TENGAN APLICACIÓN JURÍDICA.
B) DAÑOS DERIVADOS DE LA INOBSERVANCIA DE CUALQUIER DISPOSICIÓN LEGAL O GUBERNAMENTAL; O POR TOLERANCIA DE TALES INOBSERVANCIAS.
C) DAÑOS QUE SE PRODUZCAN EN LOS PRODUCTOS COMO CONSECUENCIA DE UN ERROR O DEFECTO DE FABRICACIÓN.
D) OPERACIONES QUE HAYAN SIDO TERMINADAS POR EL ASEGURADO PERO QUE PUEDAN JUZGARSE COMO INCOMPLETAS POR SER INAPROPIADAS O DEFECTUOSAS.
E) OPERACIONES QUE PUEDAN SER INDIVIDUALMENTE CONSIDERADAS COMO COMPLETAMENTE TERMINADAS; PERO QUE A SU VEZ FORMEN PARTE DE UN CONJUNTO A CARGO DE ASEGURADO NO PLENAMENTE CONCLUIDAS.
F) EL LUCRO QUE HUBIERE DEJADO DE RECIBIR EL ASEGURADO O TERCEROS A CONSECUENCIA DE UN DEFECTO DEL PRODUCTO SUMINISTRADO.
DAÑOS CAUSADOS POR EL NO SEGUIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE USOS DEL PRODUCTO.
H) GASTOS POR RETIRADA DEL PRODUCTO DEL MERCADO DE LAS INSPECCIONES; REPARACIÓN; SUSTITUCIÓN PÉRDIDA DE USO DEL PRODUCTO; DEL TRABAJO O SERVICIO.
I) DAÑOS POR ASBESTOS EN ESTADO NATURAL O POR PRODUCTOS DERIVADOS DE EL; ASÍ COMO DAÑOS EN RELACIÓN CON OPERACIONES Y ACTIVIDADES EXPUESTAS A POLVO QUE CONTENGA FIBRAS DE AMIANTO.

J) DAÑOS POR PRODUCTOS; OBRAS; TRABAJOS O SERVICIOS DESTINADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LA INDUSTRIA DE LA AVIACIÓN.
K) RECLAMACIONES BASADAS EN QUE LOS PRODUCTOS NO CUMPLEN LA FINALIDAD PARA LA CUAL HABÍAN SIDO DESTINADOS O NO RESPONDEN A LAS CUALIDADES ANUNCIADAS PARA ELLOS.
L) DAÑOS RESULTANTES DE UN DEFECTO EVIDENTE EN LOS PRODUCTOS; TRABAJOS O SERVICIOS QUE PODÍAN SER DESCUBIERTO POR EL ASEGURADO O POR EL CLIENTE EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA.
M) DAÑOS O DEFECTOS QUE SUFRA EL PRODUCTO; TRABAJO O SERVICIO MISMO O EL BIEN QUE HA SIDO OBJETO DIRECTO DE LA ACTIVIDAD ASEGURADA.
N) GASTOS O PERJUICIOS POR RETRASOS EN LA ENTREGA; PARALIZACIÓN; PÉRDIDA DE BENEFICIO; FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE INSTALACIONES; SALVO QUE SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN DAÑO MATERIAL O PERSONAL CAUSADO EN EL PRODUCTO FABRICADO; ENTREGADO O SUMINISTRADO O POR EL TRABAJO O SERVICIO EJECUTADO POR EL ASEGURADO.
O) HERRAMIENTAS DEL ASEGURADO; Y EQUIPOS O MATERIALES NO INSTALADOS QUE HUBIEREN SIDO ABANDONADOS POR ESTE.
P) SI SE DESCUBRE UN ERROR O DEFECTO DE UN PRODUCTO QUE HUBIERE O NO SIDO SUMINISTRADO Y CUAL PRODUJO O PUDO PRODUCIR UNA RECLAMACIÓN DE RESPONSABILIDAD CIVIL O SI EXISTE LA SOSPECHA DE QUE TAL ERROR U OTRO SIMILAR PODRÍA PRESENTARSE EN OTROS PRODUCTOS ELABORADOS Y POR TAL RAZÓN SUGIEREN GASTOS ADICIONALES; ÉSTOS NO SERÁN REEMBOLSADOS.
Q) DAÑOS POR PRODUCTOS; TRABAJOS O SERVICIOS EN FASE EXPERIMENTAL O NO SUFICIENTEMENTE EXPERIMENTADOS; SEGÚN LAS REGLAS RECONOCIDAS DE LA TECNICA QUE FUESEN DE APLICACIÓN DE TALES SUPUESTOS O POR REALIZAR LA PRODUCCIÓN; ENTREGA O LA EJECUCIÓN DESVIÁNDOSE A SABIENDAS DE LAS REGLAS DE LA TÉCNICA O DE LAS INSTRUCCIONES DEL COMITENTE.

EL CONOCIMIENTO ANTICIPADO DE DEFECTO O DE LA NOCIVIDAD DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS SE CONSIDERARÁ COMO CULPA GRAVE Y QUEDA. POR LO TANTO EXCLUIDA DE ESTE SEGURO.

SALVO ESTIPULACIÓN EN CONTRARIO QUEDAN IGUALMENTE EXCLUIDAS LAS RECLAMACIONES POR:

1)DAÑOS; PERJUICIOS O GASTOS DE TERCEROS A CONSECUENCIA DE UNA UNIÓN O MEZCLA DE PRODUCTOS ASEGURADOS CON OTROS PRODUCTOS POR UN TERCERO.

2)DAÑOS; PERJUICIOS O GASTOS DE TERCEROS A CONSECUENCIA DE UNA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS ASEGURADOS POR UN TERCERO.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

CONDICIONES PARTICULARES

3)DAÑOS RELACIONADOS CON PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.

CALIDAD MEDICAMENTOS Y TODOS LOS QUE SUMINISTREN MEDICAMENTOS
SE EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD CIVIL GENERADA POR LOS DAÑOS PATRIMONIALES
Y NO PATRIMONIALES OCASIONADOS COMO CONSECUENCIA DEL USO DE LOS
PRODUCTOS FABRICADOS, ENTREGADOS O SUMINISTRADOS POR EL AFIANZADO

* ESTRUCTURAS EXISTENTES Y PROPIEDADES ADYACENTES LIMITE POR EVENTO $400.000.000 LIMITE POR VIGENCIA $2.500.000.000 SUMA ASEGURADA $2.500.000.000
QUEDA ENTENDIDO Y CONVENIDO QUE, SUJETO A LOS TÉRMINOS, EXCLUSIONES, CLÁUSULAS Y
CONDICIONES CONTENIDOS EN LA PÓLIZA O EN ELLA ENDOSADOS Y SUJETO AL PAGO PREVIO DE
LA PRIMA EXTRA POR PARTE DEL ASEGURADO, LA COBERTURA OTORGADA EN EL PRESENTE
SEGURO SE EXTIENDE A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE SE DERIVA DE DAÑOS A
CAUSA DE VIBRACIÓN, ELIMINACIÓN O DEBILITAMIENTO DE ELEMENTOS PORTANTES.
PARA ELLO RIGEN LAS SIGUIENTES CONDICIONES PREVIAS:
o EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O
EDIFICIOS, SE INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SÓLO CUANDO
TENGAN POR CONSECUENCIA EL COLAPSO TOTAL O PARCIAL.
o EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O
EDIFICIOS, SE INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SÓLO SUJETO A QUE
LA REFERIDA PROPIEDAD, LOS TERRENOS O EDIFICIOS SE ENCONTRARAN EN ESTADO SEGURO
ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS CIVILES Y CUANDO SE HAYAN ENCAMINADO LAS NECESARIAS
MEDIDAS DE SEGURIDAD.
o ESTA COBERTURA SÓLO OPERARA PARA LAS PROPIEDADES CON RESPECTO A LAS CUALES SE
HAYAN ELABORADO ACTA DE VECINDAD O INFORME ANTES DE DAR INICIO AL PROCESO DE
CONSTRUCCIÓN. DICHAS ACTAS DEBEN ESTAR A DISPOSICIÓN DE LA ASEGURADORA EN
CUALQUIER MOMENTO QUE LO REQUIERA.
NO INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR:
o DAÑOS PREVISIBLES TENIENDO EN CUENTA EL TIPO DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O SU
EJECUCIÓN.
o DAÑOS MENORES QUE NO PERJUDICAN LA ESTABILIDAD DE LA PROPIEDAD ASEGURADA, DE
LOS TERRENOS O EDIFICIOS NI CONSTITUYEN UN PELIGRO PARA LOS USUARIOS.
o COSTES POR CONCEPTO DE PREVENCIÓN O AMINORACIÓN DE DAÑOS QUE HAY QUE INVERTIR EN EL TRANSCURSO DEL PERÍODO DEL SEGURO.
DEFINICIONES QUE APLICAN PARA LA INTERPRETACIÓN DE ESTE AMPARO:
o DAÑOS PREVISIBLES: SON TODOS AQUELLOS DAÑOS LOS CUALES SEA POSIBLE POR ANTICIPADO
CONTEMPLAR SU OCURRENCIA.
o ACABADOS O ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: PARTES Y COMPONENTES DE UN INMUEBLE
QUE NO PERTENECEN A LA ESTRUCTURA O A SU CIMENTACIÓN, POR LO CUAL NO COMPROMETEN
SU COMPORTAMIENTO. COMO ES EL CASO DE LOS MUROS DIVISORIOS DE MAMPOSTERÍA NO
REFORZADA, MUROS EN DRYWALL, FACHADAS, DINTELES, CORNISAS, ENTRE OTROS.
o ELEMENTO O MIEMBRO ESTRUCTURAL: COMPONENTE DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DEL
INMUEBLE.
o ESTRUCTURA: ES UN ENSAMBLAJE DE ELEMENTOS, DISEÑADO PARA SOPORTAR LAS CARGAS
GRAVITACIONALES Y RESISTIR LAS FUERZAS HORIZONTALES.
o SOLICITACIONES: SON LAS FUERZAS U OTRAS ACCIONES QUE AFECTAN LA ESTRUCTURA DEBIDO
AL PESO PROPIO DE LA MISMA, DE SUS OCUPANTES Y SUS CONTENIDOS, ASÍ COMO DEBIDO A
EFECTOS DE LA NATURALEZA TALES COMO LOS VIENTOS O EL SISMO.
o COLAPSO TOTAL O PARCIAL: SE REFIERE A SITUACIONES EN LAS QUE UNO O VARIOS
ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE UN INMUEBLE SUFREN UNA FALLA TOTAL O PARCIAL, ES DECIR,
PRESENTAN DAÑOS QUE AFECTAN SU CAPACIDAD PARA RESISTIR NUEVAS SOLICITACIONES. LA
INESTABILIDAD O FALTA DE EQUILIBRIO GLOBAL DE LA ESTRUCTURA ES UN EJEMPLO DE COLAPSO
TOTAL DE UNA ESTRUCTURA. LA FALLA POR FATIGA DE ALGÚN ELEMENTO ESTRUCTURAL ES UN
EJEMPLO DE COLAPSO PARCIAL DE UNA ESTRUCTURA.
LO ANTERIOR INDICA QUE LOS DAÑOS EN ACABADOS O ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES NO
CONSTITUYEN COLAPSO TOTAL O PARCIAL.
o DAÑOS ESTRUCTURALES: SE DEFINEN COMO AQUELLOS DAÑOS QUE AFECTEN LOS
COMPONENTES O ELEMENTOS DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE.
o ACTA DE VECINDAD O INFORME: ES UN DOCUMENTO ELABORADO POR EL ASEGURADO Y/O
CONSTRUCTOR CON ANTERIORIDAD AL INICIO DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, DONDE COMO
MÍNIMO SE INDICA:
- FECHA DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO.
- EL INMUEBLE, PREDIO O PROPIEDAD VECINA SOBRE EL CUAL SE REALIZA LA VISITA (DIRECCIÓN
CON NOMENCLATURA COMPLETA).
- EL ESTADO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y ACABADOS DEL INMUEBLE, PREDIO O
PROPIEDAD VECINA.
- SE ANEXA REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y ACABADOS DEL
INMUEBLE, PREDIO O PROPIEDAD VECINA.
- ESTE DOCUMENTO DEBE SER FIRMADO POR EL ASEGURADO Y/O CONSTRUCTOR Y EL
RESPONSABLE DEL INMUEBLE, PREDIO O PROPIEDAD VECINA

*CONDUCCIONES SUBTERRANEAS
BAJO ESTA CLAUSULA INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO LOS DAÑOS O PÉRDIDAS
MATERIALES EN CABLES SUBTERRÁNEOS, TUBERÍAS Y DEMÁS INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS,
SIEMPRE Y CUANDO ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS, EL ASEGURADO SE HA INFORMADO CON
LAS AUTORIDADES RESPONSABLES SOBRE LA UBICACIÓN EXACTA DE DICHOS CABLES, TUBERÍAS
Y/O INSTALACIONES, Y A SU VEZ HA IMPLEMENTADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA
PREVENIR EVENTUALES DAÑOS EN TALES TUBERÍAS E INSTALACIONES.
LA INDEMNIZACIÓN A PAGAR SERÁN LOS COSTOS DE REPARACIÓN Y/O REEMPLAZO DE DICHOS
CABLES, TUBERÍAS Y/O INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS.
SE EXCLUYE TODA INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS CONSECUENCIALES, MULTAS Y/O SANCIONES.
DEDUCIBLE:
o EN CASO DE RECLAMACIÓN POR DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES EN CABLES, TUBERÍAS E
INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS QUE SE ENCUENTREN TENDIDOS EXACTAMENTE EN LA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

CONDICIONES PARTICULARES

UBICACIÓN INDICADA EN LOS PLANOS DE LOCALIZACIÓN (ESPECIFICACIÓN DEL TENDIDO DE LAS INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS), EL DEDUCIBLE A APLICAR SERÁ: 20% DEL SINIESTRO - MÍNIMO 20 (VEINTE) SMMLV. (CASO A)
O EN CASO DE RECLAMACIÓN POR DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES EN CABLES, TUBERÍAS E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS CUYO TENDIDO NO ESTÁ INDICADO EXACTAMENTE EN LOS PLANOS DE LOCALIZACIÓN, SE APLICARÁ EL DEDUCIBLE 10% DEL SINIESTRO - MÍNIMO 10 (DIEZ) SMMLV. (CASO B)

* GASTOS JUDICIALES SUBLIMITADO A UN MÁXIMO POR VIGENCIA DEL 10% DE VALOR ASEGURADO DEL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

* CONTRATISTAS/SUBCONTRATISTAS: OPERA EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DE RC DE LOS CONTRATISTAS SUBCONTRATISTAS Y SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE LOS MISMOS EN CASO DE NO POSEER ALGUNA OPERARA EN EXCESO DE $15,000,000

* RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL: OPERA EN EXCESO DE LA SEGURIDAD SOCIAL SE EXCLUYEN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES LIMITE POR PERSONA 20% / 50% EVENTO / 100% VIGENCIA CON RELACIÓN AL VALOR ASEGURADO DEL PLO.

* LA COBERTURA DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS, SOLO TENDRÁ ALCANCE A LOS DAÑOS CAUSADOS POR UN VEHÍCULO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTAS Y POR HECHOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES QUE SE DETERMINAN EN EL CONTRATO AMPARADO CON ESTA PÓLIZA. OPERARÁ EN EXCESO DE SU COBERTURA DE AUTOMÓVILES, CONTRATADA POR CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS. SE EXCLUYE DE ESTA COBERTURA, LA MAQUINARIA Y EQUIPOS JUNTO CON LAS DEMÁS EXCLUSIONES QUE SE ENCUENTRAN EN EL CLAUSULADO GENERAL. EN CASO DE NO TENER UN SEGURO DE AUTOS VIGENTE, OPERARA EN EXCESO DE $50,000,000

* RC CRUZADA: OPERA ÚNICAMENTE EN EXCESO DE LA RC PROPIA

* GASTOS MEDICOS ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LOS GASTOS MÉDICOS EN QUE INCURRA EL ASEGURADO CON EL FIN DE PRESTAR LOS PRIMEROS AUXILIOS A TERCEROS VÍCTIMAS DE UNA LESIÓN PERSONAL SUFRIDA DURANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA. SE ENTIENDE POR PRIMEROS AUXILIOS LA ATENCIÓN MÉDICA OPORTUNA POR ENCONTRARSE EL TERCERO EN PROCESO DE RÁPIDO AGRAVAMIENTO EN SU SALUD, SIEMPRE Y CUANDO DICHA ATENCIÓN MÉDICA SE EFECTÚE DENTRO DE LAS VEINTICUATRO (24) HORAS SIGUIENTES AL MOMENTO DE LA OCURRENCIA DE LA LESIÓN PARA EFECTOS DE ESTA COBERTURA.

* BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL SE CUBREN LOS DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS CON DICHOS BIENES SE EXCLUYE EL HURTO O DAÑO DE LOS BIENES

* CONTAMINACION ACCIDENTAL: CUBRE SOLO LOS DAÑOS COMO CONSECUENCIA DE LA CONTAMINACION SUBITA IMPREVISTA, REPENTINA Y ACCIDENTAL (CONSECUENCIAS ECONOMICAS) SE EXCLUYE: INOBSERVACIA DE INSTRUCCIONES, OMISION EN REPARACIONES, INOBSERVANCIA DE LEYES, DECRETOS, ETC, PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y PREVENCION, EXPLOTACION Y PRODUCCION DE HIDROCARBUROS, DAÑOS GENETICOS, AGUAS NEGRAS, BASURAS, SUSTANCIAS RESIDUALES, DIOXINAS O CLOROFENOLES, DAÑOS ECOLOGICOS, CONTAMINACION PAULATINA O POLUCION, GASTOS PARA PREVENIR NEUTRALIZAR, AMINORAR LOS DAÑOS.

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLE
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
R.C. CRUZADA	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
GASTOS MEDICOS	0.00
BIE.BAJO CUID.T.O C.	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
CONTAMINACION ACCIDENTAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA ORDEN DE INICIO AL CONTRATO DE OBRA NO. 978 DE 2021 POR MEDIO DEL CUAL SE IMPARTE LA ORDEN DE INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL 23 DE JUNIO DE 2021.

ES DE ACLARAR QUE DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL PARAGRAFO TERCERO, DE LA CLAUSULA DECIMA OCTAVA- GARANTIA UNICA DEL CONTRATO, EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR LA GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, MODIFICANDO LAS VIGENCIAS EN CUANTO A SU VENCIMIENTO, SIN MODIFICAR LA FECHA DE INICIO DE LOS AMPAROS.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES.

.

CONTINUACION AMPAROS...

AMPAROS	LIM POR EVENTO	LIM POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	PRIMA
CONTAMINACION ACCIDENTAL	400,000,000.00	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	0.00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062726	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030					

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600

CLÁUSULA DE COASEGURO

LOS AMPAROS CONTENIDOS EN LA PRESENTE POLIZA LO OTORGAN Y SUSCRIBEN LAS COMPAÑIAS ABAJO INDICADAS, EN EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE PARA CADA UNA, SEGUN EL CUADRO QUE SE RELACIONA A CONTINUACION.

LAS OBLIGACIONES DE LAS COMPAÑIAS ASEGURADORAS PARA CON EL ASEGURADO NO SON SOLIDARIAS Y SE LIMITAN AL PORCENTAJE RESPECTIVO.

COMPAÑIA	% PART.	VLR. ASEGURADO	PRIMA	($ Pesos)
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00	
ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00	
CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00	
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00	
TOTAL	100.00	97,503,642,402.00	0.00	

LA ADMINISTRACIÒN Y ATENCION DE LA POLIZA CORRESPONDE A LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., LA CUAL RECIBIRA DEL TOMADOR LA PRIMA TOTAL PARA DISTRIBUIRLA ENTRE LAS COMPAÑIAS COASEGURADORAS EN LAS PROPORCIONES INDICADAS ANTERIORMENTE.

EN LOS SINIESTROS, LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., PAGARA UNICAMENTE LA PARTICIPACION PORCENTUAL SEÑALADA ANTERIORMENTE Y ADEMÀS, UNA VEZ RECIBIDA LA PARTICIPACION CORRESPONDIENTE DE LAS OTRAS COMPAÑIAS, LA ENTREGARA AL ASEGURADO, SIN QUE EN NINGUN MOMENTO SE HAGA RESPONSABLE POR UN PORCENTAJE MAYOR AL DE SU PARTICIPACION.

SE FIRMA LA PRESENTE CLAUSULA EN BOGOTA D.C. A LOS 5 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2021.
CLAUSULA QUE FORMA PARTE INTEGRATE DE LA POLIZA NB-100163629 CERTIFICADO 71062726.

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

Juan Carlos Lopez González

ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.
FIRMA AUTORIZADA

CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	90018.722.973-7
DIRECCIÓN	...	TELÉFONO	.....

CLÁUSULA DE COASEGURO

LOS AMPAROS CONTENIDOS EN LA PRESENTE POLIZA LO OTORGAN Y SUSCRIBEN LAS COMPAÑIAS ABAJO INDICADAS, EN EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE PARA CADA UNA, SEGUN EL CUADRO QUE SE RELACIONA A CONTINUACION.

LAS OBLIGACIONES DE LAS COMPAÑIAS ASEGURADORAS PARA CON EL ASEGURADO NO SON SOLIDARIAS Y SE LIMITAN AL PORCENTAJE RESPECTIVO.

COMPAÑIA	% PART.	VLR. ASEGURADO	PRIMA	($ Pesos)
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00	
ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00	
CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00	
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00	
TOTAL	100.00	8,094,396,556.00	0.00	

LA ADMINISTRACIÒN Y ATENCION DE LA POLIZA CORRESPONDE A LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., LA CUAL RECIBIRA DEL TOMADOR LA PRIMA TOTAL PARA DISTRIBUIRLA ENTRE LAS COMPAÑIAS COASEGURADORAS EN LAS PROPORCIONES INDICADAS ANTERIORMENTE.

EN LOS SINIESTROS, LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., PAGARA UNICAMENTE LA PARTICIPACION PORCENTUAL SEÑALADA ANTERIORMENTE Y ADEMÀS, UNA VEZ RECIBIDA LA PARTICIPACION CORRESPONDIENTE DE LAS OTRAS COMPAÑIAS, LA ENTREGARA AL ASEGURADO, SIN QUE EN NINGUN MOMENTO SE HAGA RESPONSABLE POR UN PORCENTAJE MAYOR AL DE SU PARTICIPACION.

SE FIRMA LA PRESENTE CLAUSULA EN BOGOTA D.C. A LOS 5 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2021.
CLAUSULA QUE FORMA PARTE INTEGRATE DE LA POLIZA NB-100034560 CERTIFICADO 71062727.

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

Juan Carlos López González

ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.
FIRMA AUTORIZADA

CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

CERTIFICA:

QUE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO CONTENIDA EN LA POLIZA NB-100163629, CUYO AFIANZADO ES: CONSORCIO VÍAS NACIONALES Y ASEGURADO O BENEFICIARIO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS, EXPEDIDA POR LA COMPAÑIA EN 05/08/2021, NO EXPIRARÀ POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA DE LA PÒLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA O POR REVOCACION UNILATERAL POR PARTE DEL TOMADOR O DE LA COMPAÑIA.

BOGOTA D.C. A LOS 5 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2021

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D001

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062726	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA ORDEN DE INICIO AL CONTRATO DE OBRA NO. 978 DE 2021 POR MEDIO DEL CUAL SE IMPARTE LA ORDEN DE INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL 23 DE JUNIO DE 2021.

ES DE ACLARAR QUE DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL PARAGRAFO TERCERO, DE LA CLAUSULA DECIMA OCTAVA- GARANTIA UNICA DEL CONTRATO, EL CONTRATISTA DEBERÁ AJUSTAR LA GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, MODIFICANDO LAS VIGENCIAS EN CUANTO A SU VENCIMIENTO, SIN MODIFICAR LA FECHA DE INICIO DE LOS AMPAROS.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO No.978-2021, CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA -VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

TOMADOR: CONSORCIO VÍAS NACIONALES NIT. 901.474.028-8 INTEGRADO POR

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas del 13/05/2021	24:00 Horas del 31/12/2025	16,188,793,112.00	0.00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas del 13/05/2021	24:00 Horas del 31/12/2028	32,377,586,224.00	0.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas del 31/12/2025	24:00 Horas del 31/12/2030	48,566,379,336.00	0.00
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas del 31/12/2025	24:00 Horas del 31/12/2030	370,883,730.00	0.00
		TOTAL ASEGURADO	97,503,642,402.00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA PATRICIA BURGOS FADUL	AGENTES	10.00
DELIMA MARSH S.A. LOS CORREDORES DE SEGUROS.	CORREDOR	90.00

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0.00
GASTOS EXP.	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN
CHUBB SEGUROS COLOMB	CEDIDO			25.000
SEGUROS GENERALES SU	CEDIDO			25.000

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago : 29/07/2021

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

PUEDES CONSULTAR TU PÓLIZA EN **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**

EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARNTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - AFF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO
ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082
VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062726	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. NIT. 830.094.920-5, PARTICIPACION 90%.
CICON S.A.S. NIT. 890.403.235-3, PARTICIPACION 5%
CONSTRUCTORA EMMA LTDA. NIT. 806.014.108-1, PARTICIPACION 5%.

ASEGURADO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS identificada con NIT 800.215.807-2

NOTAS:

1. LA VIGENCIA DEL AMPARO DE ESTABILIDAD DE LA OBRA ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA.

2. LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A LA CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL. LA VIGENCIA DEL AMPARO ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

3. ACLARAMOS DENOMINACION DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA:

* CUMPLIMIENTO HACE REFERENCIA A CUMPLIMIENTO GENERAL.
* PRESTACIONES SOCIALES HACE REFERENCIA A PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.
* ESTABILIDAD DE LA OBRA HACE REFERENCIA A ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS
* CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A CALIDAD DE LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D001

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	90018.722.973-7
DIRECCIÓN	...	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.978 – 2021,CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN SOCHA SÁCAMA LA CABUYA PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

TOMADOR: CONSORCIO VÍAS NACIONALES NIT. 901.474.028 8 INTEGRADO POR
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. NIT. 830.094.920 5, PARTICIPACION 90%.
CICON S.A.S. NIT. 890.403.235 3, PARTICIPACION 5%
CONSTRUCTORA EMMA LTDA. NIT. 806.014.108 1, PARTICIPACION 5%.

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO VÍAS NACIONALES, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE (nombre del contratante)

ACLARACIONES: LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDOS COMO "LÍMITE POR EVENTO" Y "LÍMITE POR VIGENCIA" PARA LOS AMPAROS ADICIONALES OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA (SI LOS HUBIERE) FORMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BÁSICO (PLO) QUE SE CONSIDERA EL LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA Y POR ESTO NO SON VALORES ASEGURADOS ADICIONALES. LA PRESENTE PÓLIZA CUBRE LOS PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR DE LA PÓLIZA (CONTRATISTA) HASTA UN MÁXIMO DEL 20% DEL LÍMITE DE RESPONSABILIDAD POR EVENTO ESTABLECIDO EN EL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO-

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
PATRONAL	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
R.C. CRUZADA	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	8,094,396,556.00	0.00
GASTOS MEDICOS	20,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	0.00
BIE.BAJO CUID.T.O C.	400,000,000.00	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	0.00
		TOTAL ASEGURADO	8,094,396,556.00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA PATRICIA BURGOS FADUL	AGENTES	10.00
DELIMA MARSH S.A. LOS CORREDORES DE SEGUROS.	CORREDOR	90.00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN
CHUBB SEGUROS COLOMB	CEDIDO			25.000
SEGUROS GENERALES SU	CEDIDO			25.000

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0.00
GASTOS EXP.	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago : 05/08/2021

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

PUEDES CONSULTAR TU PÓLIZA EN **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**

EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PPASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

CONDICIONES PARTICULARES

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

EN ESTA PÓLIZA SOLAMENTE SE PODRÁN PACTAR DEDUCIBLES CON UN TOPE MÁXIMO DEL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DE CADA PÉRDIDA SIN QUE EN NINGÚN CASO PUEDAN SER SUPERIORES A DOS MIL (2.000) SMMLV.

AMPAROS Y NOTAS ADICIONALES

* LA PRESETE POLIZA GARANTIZA COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES. LIMITE POR EVENTO $8.094.396.556 LIMITE POR VIGENCIA $8.094.396.556 SUMA ASEGURADA $8.094.396.556 .

* PRODUCTOS TRABAJO Y OPERACIÓN TERMINADA LIMITE POR EVENTO $5.000.000 LIMITE POR VIGENCIA $200.000.000 SUMA ASEGURADA $200.000.000
SE EXLUYE:
-DAÑOS AL PRODUCTO MISMO O SU EMPAQUE.
-DEFECTOS PROPIOS DEL PRODUCTO.
-RETIRADA DEL PRODUCTO.(AMPARO EXCLUSIVO DE PÓLIZAS RECALL)
-RETRASOS EN LA ENTREGA.
-FALTA DE IDONEIDAD DEL PRODUCTO PARA DESARROLLAR LA FUNCIÓN PARA LA CUAL SE DESTINA.
-DEFICIENCIAS CONOCIDAS POR EL ASEGURADO.
-PRODUCTOS EN FASE EXPERIMENTAL.
-FALTA DE PERMISOS O LICENCIAS.
-INDUSTRIA DE AVIACIÓN.
-UNIÓN Y MEZCLA.
-TRANSFORMACIÓN.
-EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADÁ Y/Ó ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

ADEMÁS SE DEBERÁ TENER EN CUENTA QUE QUEDA EXCLUIDA LA RC PRODUCTOS PARA LAS SIGUIENTES CLASES DE PRODUCTOS:

-PRODUCTOS QUÍMICOS; FARMACÉUTICOS Y/O COSMETOLÓGICOS.
-PRODUCTOS PETROQUÍMICOS; FERTILIZANTES; HERBICIDAS; INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS.
-PINTURAS CON PLOMO.
-PRODUCTOS DE ALIMENTACIÓN VETERINARIA.
-PRODUCTOS PARA EL USO EN LA MEDICINA.
-IMPLANTES PARA EL CUERPO HUMANO.
-TABACO Y TODOS LOS PRODUCTOS RELACIONADOS CON EL MISMO.

NO SE AMPARARÁN LAS LESIONES A PERSONAS O DAÑOS A PROPIEDADES PROVENIENTES DE:

A) A RECLAMACIONES DE RESPONSABILIDAD CIVIL QUE SE DERIVEN DEL HECHO DE QUE EL ASEGURADO NO HAYA CONVENIDO CON EL PROVEEDOR DE SUS PRODUCTOS; CONDICIONES QUE LIMITEN SU RESPONSABILIDAD EN FORMA TAL QUE TENGAN APLICACIÓN JURÍDICA.
B) DAÑOS DERIVADOS DE LA INOBSERVANCIA DE CUALQUIER DISPOSICIÓN LEGAL O GUBERNAMENTAL; O POR TOLERANCIA DE TALES INOBSERVANCIAS.
C) DAÑOS QUE SE PRODUZCAN EN LOS PRODUCTOS COMO CONSECUENCIA DE UN ERROR O DEFECTO DE FABRICACIÓN.
D) OPERACIONES QUE HAYAN SIDO TERMINADAS POR EL ASEGURADO PERO QUE PUEDAN JUZGARSE COMO INCOMPLETAS POR SER INAPROPIADAS O DEFECTUOSAS.
E) OPERACIONES QUE PUEDAN SER INDIVIDUALMENTE CONSIDERADAS COMO COMPLETAMENTE TERMINADAS; PERO QUE A SU VEZ FORMEN PARTE DE UN CONJUNTO A CARGO DE ASEGURADO NO PLENAMENTE CONCLUIDAS.
F) EL LUCRO QUE HUBIERE DEJADO DE RECIBIR EL ASEGURADO O TERCEROS A CONSECUENCIA DE UN DEFECTO DEL PRODUCTO SUMINISTRADO.
DAÑOS CAUSADOS POR EL NO SEGUIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE USOS DEL PRODUCTO.
H) GASTOS POR RETIRADA DEL PRODUCTO DEL MERCADO DE LAS INSPECCIONES; REPARACIÓN; SUSTITUCIÓN PÉRDIDA DE USO DEL PRODUCTO; DEL TRABAJO O SERVICIO.
I) DAÑOS POR ASBESTOS EN ESTADO NATURAL O POR PRODUCTOS DERIVADOS DE EL; ASÍ COMO DAÑOS EN RELACIÓN CON OPERACIONES Y ACTIVIDADES EXPUESTAS A POLVO QUE CONTENGA FIBRAS DE AMIANTO.

J) DAÑOS POR PRODUCTOS; OBRAS; TRABAJOS O SERVICIOS DESTINADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LA INDUSTRIA DE LA AVIACIÓN.
K) RECLAMACIONES BASADAS EN QUE LOS PRODUCTOS NO CUMPLEN LA FINALIDAD PARA LA CUAL HABÍAN SIDO DESTINADOS O NO RESPONDEN A LAS CUALIDADES ANUNCIADAS PARA ELLOS.
L) DAÑOS RESULTANTES DE UN DEFECTO EVIDENTE EN LOS PRODUCTOS; TRABAJOS O SERVICIOS QUE PODÍAN SER DESCUBIERTO POR EL ASEGURADO O POR EL CLIENTE EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA.
M) DAÑOS O DEFECTOS QUE SUFRA EL PRODUCTO; TRABAJO O SERVICIO MISMO O EL BIEN QUE HA SIDO OBJETO DIRECTO DE LA ACTIVIDAD ASEGURADA.
N) GASTOS O PERJUICIOS POR RETRASOS EN LA ENTREGA; PARALIZACIÓN; PÉRDIDA DE BENEFICIO; FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE INSTALACIONES; SALVO QUE SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN DAÑO MATERIAL O PERSONAL CAUSADO EN EL PRODUCTO FABRICADO; ENTREGADO O SUMINISTRADO O POR EL TRABAJO O SERVICIO EJECUTADO POR EL ASEGURADO.
O) HERRAMIENTAS DEL ASEGURADO; Y EQUIPOS O MATERIALES NO INSTALADOS QUE HUBIEREN SIDO ABANDONADOS POR ESTE.
P) SI SE DESCUBRE UN ERROR O DEFECTO DE UN PRODUCTO QUE HUBIERE O NO SIDO SUMINISTRADO Y CUAL PRODUJO O PUDO PRODUCIR UNA RECLAMACIÓN DE RESPONSABILIDAD CIVIL O SI EXISTE LA SOSPECHA DE QUE TAL ERROR U OTRO SIMILAR PODRÍA PRESENTARSE EN OTROS PRODUCTOS ELABORADOS Y POR TAL RAZÓN SUGIEREN GASTOS ADICIONALES; ESTOS NO SERÁN REEMBOLSADOS.
Q) DAÑOS POR PRODUCTOS; TRABAJOS O SERVICIOS EN FASE EXPERIMENTAL O NO SUFICIENTEMENTE EXPERIMENTADOS; SEGÚN LAS REGLAS RECONOCIDAS DE LA TECNICA QUE FUESEN DE APLICACIÓN DE TALES SUPUESTOS O POR REALIZAR LA PRODUCCIÓN; ENTREGA O LA EJECUCIÓN DESVIÁNDOSE A SABIENDAS DE LAS REGLAS DE LA TÉCNICA O DE LAS INSTRUCCIONES DEL COMITENTE.

EL CONOCIMIENTO ANTICIPADO DE DEFECTO O DE LA NOCIVIDAD DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS SE CONSIDERARÁ COMO CULPA GRAVE Y QUEDA. POR LO TANTO EXCLUIDA DE ESTE SEGURO.

SALVO ESTIPULACIÓN EN CONTRARIO QUEDAN IGUALMENTE EXCLUIDAS LAS RECLAMACIONES POR:

1)DAÑOS; PERJUICIOS O GASTOS DE TERCEROS A CONSECUENCIA DE UNA UNIÓN O MEZCLA DE PRODUCTOS ASEGURADOS CON OTROS PRODUCTOS POR UN TERCERO.

2)DAÑOS; PERJUICIOS O GASTOS DE TERCEROS A CONSECUENCIA DE UNA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS ASEGURADOS POR UN TERCERO.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - AFF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

CONDICIONES PARTICULARES

3)DAÑOS RELACIONADOS CON PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.

CALIDAD MEDICAMENTOS Y TODOS LOS QUE SUMINISTREN MEDICAMENTOS
SE EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD CIVIL GENERADA POR LOS DAÑOS PATRIMONIALES
Y NO PATRIMONIALES OCASIONADOS COMO CONSECUENCIA DEL USO DE LOS
PRODUCTOS FABRICADOS, ENTREGADOS O SUMINISTRADOS POR EL AFIANZADO

* ESTRUCTURAS EXISTENTES Y PROPIEDADES ADYACENTES LIMITE POR EVENTO $400.000.000 LIMITE POR VIGENCIA $2.500.000.000 SUMA ASEGURADA $2.500.000.000
QUEDA ENTENDIDO Y CONVENIDO QUE, SUJETO A LOS TÉRMINOS, EXCLUSIONES, CLÁUSULAS Y CONDICIONES CONTENIDOS EN LA PÓLIZA O EN ELLA ENDOSADOS Y SUJETO AL PAGO PREVIO DE LA PRIMA EXTRA POR PARTE DEL ASEGURADO, LA COBERTURA OTORGADA EN EL PRESENTE SEGURO SE EXTIENDE A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE SE DERIVA DE DAÑOS A CAUSA DE VIBRACIÓN, ELIMINACIÓN O DEBILITAMIENTO DE ELEMENTOS PORTANTES.
PARA ELLO RIGEN LAS SIGUIENTES CONDICIONES PREVIAS:
O EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O EDIFICIOS, SE INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SÓLO CUANDO TENGAN POR CONSECUENCIA EL COLAPSO TOTAL O PARCIAL.
O EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O EDIFICIOS, SE INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SÓLO SUJETO A QUE LA REFERIDA PROPIEDAD, LOS TERRENOS O EDIFICIOS SE ENCONTRARAN EN ESTADO SEGURO ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS CIVILES Y CUANDO SE HAYAN ENCAMINADO LAS NECESARIAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.
O ESTA COBERTURA SÓLO OPERARA PARA LAS PROPIEDADES CON RESPECTO A LAS CUALES SE HAYAN ELABORADO ACTA DE VECINDAD O INFORME ANTES DE DAR INICIO AL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN. DICHAS ACTAS DEBEN ESTAR A DISPOSICIÓN DE LA ASEGURADORA EN CUALQUIER MOMENTO QUE LO REQUIERA.
NO INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR:
O DAÑOS PREVISIBLES TENIENDO EN CUENTA EL TIPO DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O SU EJECUCIÓN.
O DAÑOS MENORES QUE NO PERJUDICAN LA ESTABILIDAD DE LA PROPIEDAD ASEGURADA, DE LOS TERRENOS O EDIFICIOS NI CONSTITUYEN UN PELIGRO PARA LOS USUARIOS.
O COSTES POR CONCEPTO DE PREVENCIÓN O AMINORACIÓN DE DAÑOS QUE HAY QUE INVERTIR EN EL TRANSCURSO DEL PERÍODO DEL SEGURO.
DEFINICIONES QUE APLICAN PARA LA INTERPRETACIÓN DE ESTE AMPARO:
O DAÑOS PREVISIBLES: SON TODOS AQUELLOS DAÑOS LOS CUALES SEA POSIBLE POR ANTICIPADO CONTEMPLAR SU OCURRENCIA.
O ACABADOS O ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: PARTES Y COMPONENTES DE UN INMUEBLE QUE NO PERTENECEN A LA ESTRUCTURA O A SU CIMENTACIÓN, POR LO CUAL NO COMPROMETEN SU COMPORTAMIENTO. COMO ES EL CASO DE LOS MUROS DIVISORIOS DE MAMPOSTERÍA NO REFORZADA, MUROS EN DRYWALL, FACHADAS, DINTELES, CORNISAS, ENTRE OTROS.
O ELEMENTO O MIEMBRO ESTRUCTURAL: COMPONENTE DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE.
O ESTRUCTURA: ES UN ENSAMBLAJE DE ELEMENTOS, DISEÑADO PARA SOPORTAR LAS CARGAS GRAVITACIONALES Y RESISTIR LAS FUERZAS HORIZONTALES.
O SOLICITACIONES: SON LAS FUERZAS U OTRAS ACCIONES QUE AFECTAN LA ESTRUCTURA DEBIDO AL PESO PROPIO DE LA MISMA, DE SUS OCUPANTES Y SUS CONTENIDOS, ASÍ COMO DEBIDO A EFECTOS DE LA NATURALEZA TALES COMO LOS VIENTOS O EL SISMO.
O COLAPSO TOTAL O PARCIAL: SE REFIERE A SITUACIONES EN LAS QUE UNO O VARIOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE UN INMUEBLE SUFREN UNA FALLA TOTAL O PARCIAL, ES DECIR, PRESENTAN DAÑOS QUE AFECTAN SU CAPACIDAD PARA RESISTIR NUEVAS SOLICITACIONES. LA INESTABILIDAD O FALTA DE EQUILIBRIO GLOBAL DE LA ESTRUCTURA ES UN EJEMPLO DE COLAPSO TOTAL DE UNA ESTRUCTURA. LA FALLA POR FATIGA DE ALGÚN ELEMENTO ESTRUCTURAL ES UN EJEMPLO DE COLAPSO PARCIAL DE UNA ESTRUCTURA.
LO ANTERIOR INDICA QUE LOS DAÑOS EN ACABADOS O ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES NO CONSTITUYEN COLAPSO TOTAL O PARCIAL.
O DAÑOS ESTRUCTURALES: SE DEFINEN COMO AQUELLOS DAÑOS QUE AFECTEN LOS COMPONENTES O ELEMENTOS DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE.
O ACTA DE VECINDAD O INFORME: ES UN DOCUMENTO ELABORADO POR EL ASEGURADO Y/O CONSTRUCTOR CON ANTERIORIDAD AL INICIO DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, DONDE COMO MÍNIMO SE INDICA:
- FECHA DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO.
- EL INMUEBLE, PREDIO O PROPIEDAD VECINA SOBRE EL CUAL SE REALIZA LA VISITA (DIRECCIÓN CON NOMENCLATURA COMPLETA).
- EL ESTADO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y ACABADOS DEL INMUEBLE, PREDIO O PROPIEDAD VECINA.
- SE ANEXA REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y ACABADOS DEL INMUEBLE, PREDIO O PROPIEDAD VECINA.
- ESTE DOCUMENTO DEBE SER FIRMADO POR EL ASEGURADO Y/O CONSTRUCTOR Y EL RESPONSABLE DEL INMUEBLE, PREDIO O PROPIEDAD VECINA

*CONDUCCIONES SUBTERRANEAS
BAJO ESTA CLÁUSULA INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO LOS DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES EN CABLES SUBTERRÁNEOS, TUBERÍAS Y DEMÁS INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS, SIEMPRE Y CUANDO ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS, EL ASEGURADO SE HA INFORMADO CON LAS AUTORIDADES RESPONSABLES SOBRE LA UBICACIÓN EXACTA DE DICHOS CABLES, TUBERÍAS Y/O INSTALACIONES, Y A SU VEZ HA IMPLEMENTADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA PREVENIR EVENTUALES DAÑOS EN TALES TUBERÍAS E INSTALACIONES.
LA INDEMNIZACIÓN A PAGAR SERÁN LOS COSTOS DE REPARACIÓN Y/O REEMPLAZO DE DICHOS CABLES, TUBERÍAS Y/O INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS.
SE EXCLUYE TODA INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS CONSECUENCIALES, MULTAS Y/O SANCIONES.
DEDUCIBLE:
O EN CASO DE RECLAMACIÓN POR DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES EN CABLES, TUBERÍAS E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS QUE SE ENCUENTREN TENDIDOS EXACTAMENTE EN LA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y FASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

CONDICIONES PARTICULARES

UBICACIÓN INDICADA EN LOS PLANOS DE LOCALIZACIÓN (ESPECIFICACIÓN DEL TENDIDO DE LAS INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS), EL DEDUCIBLE A APLICAR SERA: 20% DEL SINIESTRO - MÍNIMO 20 (VEINTE) SMMLV. (CASO A)
O EN CASO DE RECLAMACIÓN POR DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES EN CABLES, TUBERÍAS E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS CUYO TENDIDO NO ESTÁ INDICADO EXACTAMENTE EN LOS PLANOS DE LOCALIZACIÓN, SE APLICARÁ EL DEDUCIBLE 10% DEL SINIESTRO - MÍNIMO 10 (DIEZ) SMMLV. (CASO B)

* GASTOS JUDICIALES SUBLIMITADO A UN MÁXIMO POR VIGENCIA DEL 10% DE VALOR ASEGURADO DEL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

* CONTRATISTAS/SUBCONTRATISTAS: OPERA EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DE RC DE LOS CONTRATISTAS SUBCONTRATISTAS Y SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE LOS MISMOS EN CASO DE NO POSEER ALGUNA OPERARA EN EXCESO DE $15,000,000

* RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL: OPERA EN EXCESO DE LA SEGURIDAD SOCIAL SE EXCLUYEN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES LIMITE POR PERSONA 20% / 50% EVENTO / 100% VIGENCIA CON RELACIÓN AL VALOR ASEGURADO DEL PLO.

* LA COBERTURA DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS, SOLO TENDRÁ ALCANCE A LOS DAÑOS CAUSADOS POR UN VEHÍCULO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTAS Y POR HECHOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES QUE SE DETERMINAN EN EL CONTRATO AMPARADO CON ESTA PÓLIZA. OPERARÁ EN EXCESO DE SU COBERTURA DE AUTOMÓVILES, CONTRATADA POR CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS. SE EXCLUYE DE ESTA COBERTURA, LA MAQUINARIA Y EQUIPOS JUNTO CON LAS DEMÁS EXCLUSIONES QUE SE ENCUENTRAN EN EL CLAUSULADO GENERAL. EN CASO DE NO TENER UN SEGURO DE AUTOS VIGENTE, OPERARA EN EXCESO DE $50,000,000

* RC CRUZADA: OPERA ÚNICAMENTE EN EXCESO DE LA RC PROPIA

* GASTOS MEDICOS ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LOS GASTOS MÉDICOS EN QUE INCURRA EL ASEGURADO CON EL FIN DE PRESTAR LOS PRIMEROS AUXILIOS A TERCEROS VÍCTIMAS DE UNA LESIÓN PERSONAL SUFRIDA DURANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA. SE ENTIENDE POR PRIMEROS AUXILIOS LA ATENCIÓN MÉDICA OPORTUNA POR ENCONTRARSE EL TERCERO EN PROCESO DE RÁPIDO AGRAVAMIENTO EN SU SALUD, SIEMPRE Y CUANDO DICHA ATENCIÓN MÉDICA SE EFECTÚE DENTRO DE LAS VEINTICUATRO (24) HORAS SIGUIENTES AL MOMENTO DE LA OCURRENCIA DE LA LESIÓN PARA EFECTOS DE ESTA COBERTURA.

* BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL SE CUBREN LOS DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS CON DICHOS BIENES SE EXCLUYE EL HURTO O DAÑO DE LOS BIENES

* CONTAMINACION ACCIDENTAL: CUBRE SOLO LOS DAÑOS COMO CONSECUENCIA DE LA CONTAMINACION SUBITA IMPREVISTA, REPENTINA Y ACCIDENTAL (CONSECUENCIAS ECONOMICAS) SE EXCLUYE: INOBSERVACIA DE INSTRUCCIONES, OMISION EN REPARACIONES, INOBSERVANCIA DE LEYES, DECRETOS, ETC, PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y PREVENCION, EXPLOTACION Y PRODUCCION DE HIDROCARBUROS, DAÑOS GENETICOS, AGUAS NEGRAS, BASURAS, SUSTANCIAS RESIDUALES, DIOXINAS O CLOROFENOLES, DAÑOS ECOLOGICOS, CONTAMINACION PAULATINA O POLUCION, GASTOS PARA PREVENIR NEUTRALIZAR, AMINORAR LOS DAÑOS.

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLE
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
R.C. CRUZADA	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
GASTOS MEDICOS	0.00
BIE.BAJO CUID.T.O C.	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV
CONTAMINACION ACCIDENTAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 10.00 SMMLV

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA ORDEN DE INICIO AL CONTRATO DE OBRA NO. 978 DE 2021 POR MEDIO DEL CUAL SE IMPARTE LA ORDEN DE INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL 23 DE JUNIO DE 2021.

ES DE ACLARAR QUE DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL PARAGRAFO TERCERO, DE LA CLAUSULA DECIMA OCTAVA- GARANTIA UNICA DEL CONTRATO, EL CONTRATISTA DEBERA AJUSTAR LA GARANTIA ÚNICA Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, MODIFICANDO LAS VIGENCIAS EN CUANTO A SU VENCIMIENTO, SIN MODIFICAR LA FECHA DE INICIO DE LOS AMPAROS.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES.

.

CONTINUACION AMPAROS...

AMPAROS	LIM POR EVENTO	LIM POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	PRIMA
CONTAMINACION ACCIDENTAL	400,000,000.00	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	0.00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APP

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082
VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062726	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030					

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCACRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	SALIDA A VALLEDUPAR	TELÉFONO	3770600

CLÁUSULA DE COASEGURO

LOS AMPAROS CONTENIDOS EN LA PRESENTE POLIZA LO OTORGAN Y SUSCRIBEN LAS COMPAÑIAS ABAJO INDICADAS, EN EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE PARA CADA UNA, SEGUN EL CUADRO QUE SE RELACIONA A CONTINUACION.

LAS OBLIGACIONES DE LAS COMPAÑIAS ASEGURADORAS PARA CON EL ASEGURADO NO SON SOLIDARIAS Y SE LIMITAN AL PORCENTAJE RESPECTIVO.

COMPAÑIA	% PART.	VLR. ASEGURADO	PRIMA ($ Pesos)
COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00
ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00
CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	25.00	24,375,910,600.50	0.00
TOTAL	100.00	97,503,642,402.00	0.00

LA ADMINISTRACIÒN Y ATENCION DE LA POLIZA CORRESPONDE A LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., LA CUAL RECIBIRA DEL TOMADOR LA PRIMA TOTAL PARA DISTRIBUIRLA ENTRE LAS COMPAÑIAS COASEGURADORAS EN LAS PROPORCIONES INDICADAS ANTERIORMENTE.

EN LOS SINIESTROS, LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., PAGARA UNICAMENTE LA PARTICIPACION PORCENTUAL SEÑALADA ANTERIORMENTE Y ADEMÀS, UNA VEZ RECIBIDA LA PARTICIPACION CORRESPONDIENTE DE LAS OTRAS COMPAÑIAS, LA ENTREGARA AL ASEGURADO, SIN QUE EN NINGUN MOMENTO SE HAGA RESPONSABLE POR UN PORCENTAJE MAYOR AL DE SU PARTICIPACION.

SE FIRMA LA PRESENTE CLAUSULA EN BOGOTA D.C. A LOS 5 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2021.
CLAUSULA QUE FORMA PARTE INTEGRATE DE LA POLIZA NB-100163629 CERTIFICADO 71062726.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.
FIRMA AUTORIZADA

CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00

No. PÓLIZA	NB-100034560	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	71062727	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/08/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2025					

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	90018.722.973-7
DIRECCIÓN	...	TELÉFONO	.....

CLÁUSULA DE COASEGURO

LOS AMPAROS CONTENIDOS EN LA PRESENTE POLIZA LO OTORGAN Y SUSCRIBEN LAS COMPAÑIAS ABAJO INDICADAS, EN EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE PARA CADA UNA, SEGUN EL CUADRO QUE SE RELACIONA A CONTINUACION.

LAS OBLIGACIONES DE LAS COMPAÑIAS ASEGURADORAS PARA CON EL ASEGURADO NO SON SOLIDARIAS Y SE LIMITAN AL PORCENTAJE RESPECTIVO.

COMPAÑIA	% PART.	VLR. ASEGURADO	PRIMA ($ Pesos)
COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00
ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00
CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	25.00	2,023,599,139.00	0.00
TOTAL	100.00	8,094,396,556.00	0.00

LA ADMINISTRACIÒN Y ATENCION DE LA POLIZA CORRESPONDE A LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., LA CUAL RECIBIRA DEL TOMADOR LA PRIMA TOTAL PARA DISTRIBUIRLA ENTRE LAS COMPAÑIAS COASEGURADORAS EN LAS PROPORCIONES INDICADAS ANTERIORMENTE.

EN LOS SINIESTROS, LA COMPAÑÌA MUNDIAL DE SEGUROS S.A., PAGARA UNICAMENTE LA PARTICIPACION PORCENTUAL SEÑALADA ANTERIORMENTE Y ADEMÀS, UNA VEZ RECIBIDA LA PARTICIPACION CORRESPONDIENTE DE LAS OTRAS COMPAÑIAS, LA ENTREGARA AL ASEGURADO, SIN QUE EN NINGUN MOMENTO SE HAGA RESPONSABLE POR UN PORCENTAJE MAYOR AL DE SU PARTICIPACION.

SE FIRMA LA PRESENTE CLAUSULA EN BOGOTA D.C. A LOS 5 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2021.
CLAUSULA QUE FORMA PARTE INTEGRATE DE LA POLIZA NB-100034560 CERTIFICADO 71062727.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.
FIRMA AUTORIZADA

CHUBB SEGUROS COLOMBIA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.
FIRMA AUTORIZADA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA
Cumplimos los sueños de nuestro planeta retribuyendo responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.
AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PAGA - APP

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA PASA APF

LA COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

CERTIFICA:

QUE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO CONTENIDA EN LA POLIZA NB-100163629, CUYO AFIANZADO ES: CONSORCIO VÍAS NACIONALES Y ASEGURADO O BENEFICIARIO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS, EXPEDIDA POR LA COMPAÑIA EN 05/08/2021, NO EXPIRARÀ POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA DE LA PÒLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA O POR REVOCACION UNILATERAL POR PARTE DEL TOMADOR O DE LA COMPAÑIA.

BOGOTA D.C. A LOS 5 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2021

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082
VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D001

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	1	No. CERTIFICADO	71036393	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	18/06/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO VÍAS NACIONALES	No. DOC. IDENTIDAD	901.474.028-8
DIRECCIÓN	CR 2 11 41 EDIFICIO GRUPO AREA PISO 22 BOCAGRANDE	TELÉFONO	6939255
ASEGURADO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CALLE 25 G NO. 73 B 90	TELÉFONO	3770600
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	No. DOC. IDENTIDAD	800.215.807-2
DIRECCIÓN	CALLE 25 G NO. 73 B 90	TELÉFONO	3770600

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO LAS ASEGURADORAS MANIFIESTAN QUE TIENE CONOCIMIENTO DE LA ACLARACIÓN NÚMERO UNO (1) DE 2021 DE FECHA 08/06/2021 SUSCRITO POR LAS PARTES Y POR MEDIO DEL CUAL SE ACLARA QUE EL PLAZO DEL CONTRATO NO.978 DE 2021 ES HASTA EL 31/08/2029

SIN PERJUICIO DE LO EXPUESTO, LA PRESENTE PÓLIZA AMPARA EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO IMPUTABLE AL GARANTIZADO DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL CONTRATO QUE CULMINA EL DÍA 31/12/2025.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO No.978-2021, CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA -VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

TOMADOR: CONSORCIO VÍAS NACIONALES NIT. 901.474.028-8 INTEGRADO POR
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. NIT. 830.094.920-5, PARTICIPACION 90%.
CICON S.A.S. NIT. 890.403.235-3, PARTICIPACION 5%
CONSTRUCTORA EMMA LTDA. NIT. 806.014.108-1, PARTICIPACION 5%.

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas del 13/05/2021	24:00 Horas del 31/12/2025	16,188,793,112.00	0.00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas del 13/05/2021	24:00 Horas del 31/12/2028	32,377,586,224.00	0.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas del 31/12/2025	24:00 Horas del 31/12/2030	48,566,379,336.00	0.00
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas del 31/12/2025	24:00 Horas del 31/12/2030	370,883,730.00	0.00
		TOTAL ASEGURADO	97,503,642,402.00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA PATRICIA BURGOS FADUL	AGENTES	10.00
DELIMA MARSH S.A. LOS CORREDORES DE SEGUROS.	CORREDOR	90.00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN
CHUBB SEGUROS COLOMB	CEDIDO			25.000
SEGUROS GENERALES SU	CEDIDO			25.000

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago : 17/06/2021

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0.00
GASTOS EXP.	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA)

PUEDES CONSULTAR TU PÓLIZA EN **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

EL TOMADOR Y/O ASGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**

EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARNTÍAS. EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082
VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00

No. PÓLIZA	NB-100163629	No. ANEXO	1	No. CERTIFICADO	71036393	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	18/06/2021	SUC. EXPEDIDORA	BOGOTA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas del	13/05/2021	24:00 Horas del	31/12/2030		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

ASEGURADO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS identificada con NIT 800.215.807-2

NOTAS:

1. LA VIGENCIA DEL AMPARO DE ESTABILIDAD DE LA OBRA ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA.

2. LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A LA CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL. LA VIGENCIA DEL AMPARO ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

3. ACLARAMOS DENOMINACION DE LOS AMPAROS DE LA PRESENTE POLIZA:

* CUMPLIMIENTO HACE REFERENCIA A CUMPLIMIENTO GENERAL.
* PRESTACIONES SOCIALES HACE REFERENCIA A PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.
* ESTABILIDAD DE LA OBRA HACE REFERENCIA A ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS
* CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A CALIDAD DE LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O AJUSTES DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

LA COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

CERTIFICA:

QUE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO CONTENIDA EN LA POLIZA NB-100163629, CUYO AFIANZADO ES: CONSORCIO VÍAS NACIONALES Y ASEGURADO O BENEFICIARIO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS, EXPEDIDA POR LA COMPAÑIA EN 18/06/2021, NO EXPIRARÀ POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA DE LA PÒLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA O POR REVOCACION UNILATERAL POR PARTE DEL TOMADOR O DE LA COMPAÑIA.

BOGOTA D.C. A LOS 18 DIAS DEL MES DE JUNIO DE 2021

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

ANEXO 10

SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-17

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-17	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE 2	

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 21 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 4

CONTRATISTA CONSORCIO VIAS NACIONALES

FECHA DE INICIO: 23-jun-21 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL** 98 Meses y 7 días **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-ago-29 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1038 de 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 26/06/2021

OBSERVACIONES:

El Consorcio Vías Nacionales, hizo entrega formal del Plan de Calidad (PL-EO-001) (versión: 01) bajo el comunicado CVN-0978-007-2021,en donde la Interventoría expresa que el documento se encuentra conforme (C.1468/RL0005/21/7).

El documento de Plan de Inspección y Ensayos (PIME) fue actualizado y se dió atención a las observaciones generadas bajo el comunicado C.1468/RL0108/21/7 - (1 de octubre de 2021). Este documento con código F-EO-003 (versión: 02) (Fecha: 08/10/2021) Se radica bajo el comunicado CVN -0978-215-2021 (Fecha: 12/10/2021). En espera de respuesta por parte del Cliente

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 0 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: N/A

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO ____ No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 0 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: N/A

OBSERVACIONES:

El documento correspondiente a la programación de Auditorias fue radicado bajo el comunicado CVN-0978-156-2021.

Se esta en el proceso de actualización del Plan de Calidad/SGI, Junto con el Programa de Auditorias del CVN. Esta información actualizada; sera debidamente radicada en fecha progrmaada del 8 al 13 de Noviembre de 2021

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

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO X FECHA DE APROBACIÓN: N/A

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

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

OBSERVACIONES:

El documento de Plan de Inspección y Ensayos (PIME) fue actualizado y se dió atención a las observaciones generadas bajo el comunicado C.1468/RL0108/21/7 - (1 de octubre de 2021). Este documento con código F-EO-003 (versión: 02) (Fecha: 08/10/2021) Se radica bajo el comunciado CVN -0978-215-2021 (fecha: 12/10/2021). En espera de respuesta por parte del Cliente

Los ensayos realizados en el periodo del mes de Octubre /2021, están completos de acuerdo a las jornadas de trabajo realizadas. Los informes de laboratorio están adjuntos al informe general

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

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

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

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

OBSERVACIONES:

No se han presentado No-confromidades durante el perido del mes de Octubre /2021.

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:

No se han presentado quejas y reclamos durante el periodo del mes de Ocubre /2021

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: = Procentaje de ejecucion	**>90%**	(Tiempo de ejecucion real / Tiempo de ejecucion propuesto)*100
IG2: Costo de Proyecto	**>80% <100%**	(Costo real del periodo/ Costo programado en el periodo)*100
IG3: Satisfaccion del cliente	**>3,83**	Resultados de las encuesta de satisfaccion del cliente
IG4: Cumplimiento de especificaciones	**>95%**	(Reporte de cumplimientos de especificaciones técnicas por acticidad / actividades con especificación)*100
IG5: Índice de gestión 5 =	N.A	N.A
IGn: Índice de gestión n =	N.A	N.A

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

OBSERVACIONES:

Son resultados de indicadores del área de programación y planeación

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

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACION TOTAL	CYGNUS	HB2482	11/05/2021	2021-2111 11/05/2021	11/11/2021	
2	NIVEL DE PRECISION	SOKIA	246337	6/10/2021	2021-2320 06/10/2021	6/04/2022	
3	ESTACION TOTAL	TOPCON	272431	21/08/2021	7345 21/08/2021	21/02/2022	
4	NIVEL DE PRECISION	FOIF	T224738	21/08/2021	7344 21/08/2021	21/02/2022	

OBSERVACIONES:

N.A

NOTAS:

1. 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: Álvaro Santamaría Gómez
Director de la Obra
Matrícula No.: 25202-07791 CND

Firma
Nombre: Luz Astrid Caicedo O.
Especialista en Calidad de la Obra : (VoBo Director de Obra)
Matrícula No.: 702021-04296 TLM

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Especialista en Calidad de la Interventoría (VoBo Director)
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

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

AT Instrumentos & Software SAS

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 7345

DESCRIPCION INSTRUMENTO

ESTACION DE TOPOGRAFIA ELECTRONICA
MARCA: TOPCON
MODELO: GTS-235W
SERIAL: 272431

DATOS CLIENTE
Ingeniero: **GILBERTO LEMUS**

FECHA DE RECEPCION EQUIPOS	Agosto	21	de	2021
FECHA DE EJECUCION CALIBRACION	Agosto	21	de	2021
FECHA EXPEDICION CERTIFICADO DE CALIBRACION	Agosto	21	de	2021
FECHA RECOMENDADA PROXIMA CALIBRACION	Febrero	21	de	2022

verifique la autenticidad de este certificado en www.atinstrumentos.com

CONVENCIONES
NA: NO APLICA **A:** CORRECTO **B:** CORREGIDO **C:** REPARADO **D:** NO CORREGIDO

ESTADO INSTRUMENTO USADO

PARAMETROS TÉCNICOS INSTRUMENTO FABRICANTE

Resolución angular	1"
Precisión angular directa	5"
Precisión en distancia	+ / - 2mm + 2ppm
Rango de alcance con un prisma	3000m
Nivel electrónico	3´
Temperatura de trabajo	-20c +50c
Distancia de enfoque mínima	1.5 m
Aumento	30x

HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACION:

INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN COLIMADOR SANZHUN W420-3 No 18675120022	Certificado 26/05/2021
TEODOLITO ELECTRONICO MARCA LEICA MODELO T1800 No 412027	Precisión 1" DIN18723
NIVEL MARCA WILD MODELO N3 No 39606	Precisión 0.2mm DIN18723
Procedimientos estandarizados bajo normas DIN 18723 DIN 17123 Incluye dos páginas	

AJUSTES EFECTUADOS

GENERALES	
Limpieza general estación, estuche, cargador, y cables	B
Limpieza interna	B
Display, membranas de teclado	B
OPTICOS	
Cuerpo de enfoque telescopio	A
Cuerpo de enfoque grasas plomada óptica	A
Ajuste plomada óptica y/o laser	A
Retículo	A
Grasas ocular	A
Círculos de lectura vertical y horizontal	A
Nivel esférico base	A
Nivel tubular	A
MECANICOS	
Base nivelante grasas y tornillos de nivelación	A
Compensador mecánico	NA
Grasas y ajuste tornillos de movimiento fino horizontal y vertical	A
Verticalidad instrumento	A
Mirillas de puntería telescopio	A

AT Instrumentos & Software SAS
Conmutador 467 3864
NIT 830.503.528-7

Escaneado con CamScanner

AT Instrumentos & Software SAS

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 7345

ELECTRONICOS

Nivel electrónico - compensador	A
Memoria interna	A
Puerto serial de comunicación RS232	B
Puerto USB	NA
Puerto Bluetooth	A
Pruebas de funcionamiento con variación de temperatura	A
Variación de ángulo horizontal fijo. Variación vertical	A
Variación ángulo vertical fijo. Variación horizontal	B

SOFTWARE

Verificación de sistema instrumento	A
Actualización de firmware	A
Actualización de programas	A
Almacenamiento memoria interna	A

verifique la autenticidad de este certificado en www.atinstrumentos.com

ACCESORIOS

Baterías	A
Cargador	A
Cables de datos comunicación	NA
Filtro solar	NA

AJUSTE CON COLIMADOR

DESCRIPCION	FASE I	FASE II	ERROR (SEGUNDOS)	TOLERANCIA (SEGUNDOS)	UNIDAD PATRON ADSOLUTA	INCERTIDUMBRE +/-
Angulo vertical	89.59.59	270.00.01	2	=2	1"	2"
Angulo horizontal	0.0000	180.00.02	2	=2	1"	2"
Compensador en X	0.5	0.5	2	2	1"	0.5
Compensador en Y	0.5	0.5	0.5	0.5	1"	0.5
Nivel tubular	30"	30"	<30	<30	30"	2mm
Nivel Chasis esférico	6`	6´	`<6	<6	`6	6´
Verticalidad	`0	180.00.05	=5	=5	1"	2"
Plomada Óptica	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Plomada laser	0	1mm	1mm	<1.5mm	1mm	1mm

AJUSTE LINEA BASE CON PRISMA

Ppm= 79 Constante de prisma = -30

Distancia en mm	Promedio 20 mediciones	Fase I	Fase II	Desviación estándar	Incertidumbre (mm)	Tolerancia (mm)	Error (mm)
3356		3357	3356	1.123	1	2	1
24245		24245	24246	1.135	1	2	1
159265		159264	159267	1.145	1	2	2
435815		435813	435816	1,145	1	2	2

Los instrumentos revisados se encuentran en perfectas condiciones de funcionamiento, las cuales pueden ser verificadas por el usuario en nuestro laboratorio antes de retirar los instrumentos, si así lo amerita, por lo anterior AT Instrumentos & Software SAS. No asume ninguna responsabilidad por el uso inadecuado del instrumento, transporte, no verificación del instrumento por parte del usuario y el uso de este certificado.

Los valores presentados están realizados en la fecha del presente certificado de calibración, en el momento y condiciones descritas al realizar las medidas.
El presente documento no demuestra propiedad sobre el instrumento calibrado. Número de páginas dos (2).

ELABORO:

LORENA CUBILLOS
Técnico de laboratorio
AT Instrumentos & Software SAS

AT Instrumentos & Software SAS

Conmutador 467 3864
NIT 830.503.528-7

APROBO:

HUGO ANDRES GONZALEZ
Jefe de laboratorio
AT Instrumentos & Software SAS.

Escaneado con CamScanner

AT Instrumentos & Software SAS

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 7344

DESCRIPCION INSTRUMENTO

NIVEL OPTICO MECANICO DE TOPOGRAFIA
MARCA: FOIF
MODELO: AL-132
SERIAL: T224738

DATOS CLIENTE
Ingeniero: **GILBERTO LEMUS**

FECHA DE RECEPCION EQUIPOS	Agosto	21	de	2021
FECHA DE EJECUCION CALIBRACION	Agosto	21	de	2021
FECHA EXPEDICION CERTIFICADO DE CALIBRACION	Agosto	21	de	2021
FECHA RECOMENDADA PROXIMA CALIBRACION	Febrero	21	de	2022

verifique la autenticidad de este certificado en www.atinstrumentos.com

CONVENCIONES
NA: NO APLICA **A:** CORRECTO **B:** CORREGIDO **C:** REPARADO **D:** NO CORREGIDO

ESTADO INSTRUMENTO USADO

PARAMETROS TÉCNICOS INSTRUMENTO FABRICANTE

Resolución	1.0 mm A un kilómetro en doble nivelación
Precisión a 30 m	2 mm
Aumento	32 x
Compensador	10´
Precisión nonio circular	0.5"
Temperatura de trabajo	-20c +50c

HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACION:

INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN COLIMADOR SANZHUN W420-3 No 18675120022 Certificado 26/05/2021
TEODOLITO ELECTRONICO MARCA LEICA MODELO T1800 No 412027 Precisión 1" DIN18723
NIVEL MARCA WILD MODELO N3 No 39606 Precisión 0.2mm DIN18723
Procedimientos estandarizados bajo normas DIN 18723 DIN 17123 Incluye dos páginas

AJUSTES EFECTUADOS

GENERALES	
Limpieza general nivel, estuche	B
Limpieza interna	B
OPTICOS	
Cuerpo de enfoque telescopio	A
Retículo nivel	A
Ocular nivel	A
Grasas ocular	A
Círculos de lectura horizontal	B
Nivel esférico chasis 0° 90° 180° 270°	B
MECANICOS	
Base nivelante grasas y tornillos de nivelación	B
Compensador mecánico automático	B
Grasas y ajuste tornillos de movimiento fino horizontal	B
Mirillas o señal de puntería,	A

AT Instrumentos & Software SAS
Conmutador 467 3864
NIT 830.503.528-7

Escaneado con CamScanner

AT Instrumentos & Software SAS

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 7344

ACCESORIOS

Trípode	NA
Mira	NA
Nivel esférico mira	NA

verifique la autenticidad de este certificado en www.atinstrumentos.com

AJUSTE CALIBRACION COLIMADOR Y PISTA DE CALIBRACION

DESCRIPCION	LA 2.140 m (mm)	LB 10.000 m (mm)	Delta h	2e	UNIDAD ADSOLUTA mm	INCERTIDUMBRE +/- mm
Observación 1 interna	1290	2283	993	0	1	2
Observación 2 externa	1417	2.411	994	1	1	2
Corrección 1	423	423	1	1	1	2
Corrección colimador	5/10	5/10	5/10	1	1	2
	LA 40.000 m (mm)	LB 60.000 m (mm)	Delta h	2e	UNIDAD ADSOLUTA mm	INCERTIDUMBRE +/- mm
Observación 3 interna	2500	2750	250	0	1	2
Observación 4 externa	2490	2741	251	1	1	2
Corrección 3	423	423	1	1	1	2
Corrección colimador	5/10	5/10	5/10	1	1	2
	LA 60. m (mm)	LB 80.000 m (mm)	Delta h	2e	UNIDAD ADSOLUTA mm	INCERTIDUMBRE +/- mm
Observación 5 interna	1290	2283	993	0	1	2
Observación 6 externa	1417	2.411	994	1	1	2
Corrección 4	423	423	1	1	1	2
Corrección colimador	5/10	5/10	5/10	1	1	2

Los instrumentos revisados se encuentran en perfectas condiciones de funcionamiento, las cuales pueden ser verificadas por el usuario en nuestro laboratorio antes de retirar los instrumentos, si así lo amerita, por lo anterior AT Instrumentos & Software SAS. No asume ninguna responsabilidad por el uso inadecuado del instrumento, transporte, no verificación del instrumento por parte del usuario y el uso de este certificado.

Los valores presentados están realizados en la fecha del presente certificado de calibración, en el momento y condiciones descritas al realizar las medidas.
El presente documento no demuestra propiedad sobre el instrumento calibrado. Número de páginas dos (2).

ELABORO:

LORENA CUBILLOS
Técnico de laboratorio
AT Instrumentos & Software SAS

AT Instrumentos & Software SAS
Conmutador 467 3864
NIT 830.503.528-7

APROBO:

HUGO ANDRES GONZALEZ
Jefe de laboratorio
AT Instrumentos & Software SAS.

Escaneado con CamScanner

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

2021-2346

FECHA EXPEDICION: 08 DE NOVIEMBRE DEL 2021
CLIENTE: BRAYAN CAMILO PETANO ORTIZ
INSTRUMENTO: ESTACIÓN TOTAL
MODELO: KS-102
PRECISION ANGULAR: 2" Seg.
RESOLUCION DE PANTALLA: 1"seg.

RECOMENDAMOS AJUSTAR: 08 DE MAYO DEL 2021
CIUDAD: IBAGUE
TELEFONO: 3128524694
MARCA: CYGNUS
SERIE: HV2482

¿Instrumento nuevo? Sí _ _ No _ X_

1. El laboratorio de TECNIRAC S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.
2. El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.
3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

AJUSTES EFECTUADOS

CODIGOS 1: Correcto 2: Falla corregida 3: No corregida 4: No aplica

Limpieza exterior	2	Ajuste del nivel circular	2
Mantenimiento interno	2	Ajuste del sistema de enfoque	1
Mantenimiento base nivelarte	2	Ajuste del retículo	1
Prensa horizontal y vertical	1	Ajuste de la verticalidad	2
Tornillo de movimiento fino H y/o V	1	Ajuste de colimación	2
Chequeo del teclado	2	Ajuste de plomada óptica o laser	2
Ajuste del compensador	2	Ajuste de las mirillas de puntería	1
Ajuste del nivel tubular	2	Ajuste del distanció metro	2

Confirma la autenticidad de este certificado ingresando a nuestra página web
www.tecniracsas.com o comunicándote a los siguientes
Móvil: 3125152722-3002673158 Tecnirac S.A.S
E-mail. arodriguez.tecnirac@gmail.com Cra. 77 L No. 57 D 35 Sur Bogotá D.C

TECNI RAC

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

2021-2346

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

Aumento del telescopio 30X		Alcance sin reflector	200m
Precisión angular (DIN 18723) 2"		Alcance con dianas refractivas	500m
Precisión en distancia ± (3mm+2ppmXD)		Alcance con un prisma	2500m

DATOS OBTENIDOS DE LA INSPECCION PRELIMINAR DE LECTURAS REALES

PTO.No.1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
VERTICAL	90°	270°	10°	0.0001'	360°	0.01'26'
HORIZONTAL	0°	180°	10°	0.0001'	180°	0.00'34"

DATOS OBTENIDOS DESPUES DE LAS CALIBRACIONES RESPECTIVAS

PTO.No.1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
VERTICAL	90°	270°	0°	.+/-0.001"	360°	0.0000
HORIZONTAL	0°	180°	0°	.+/-0.001"	180°	0.0000

TECNIRAC certifica que el instrumento se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento y se recomienda que el operador realice los chequeos de campo rutinarios: Estos procedimientos cumplen con estándares internacionales de calidad.

TECNI RAC
NIT:900407723-1

ANGEL RODRIGUEZ
TECNICO PROFESIONAL EN ELECTRONICA
JEFE DE LABORATORIO

Confirma la autenticidad de este certificado ingresando a nuestra página web
www.tecniracsas.com o comunicándote a los siguientes
Móvil: 3125152722-3002673158 Tecnirac S.A.S
E-mail. arodriguez.tecnirac@gmail.com Cra. 77 L No. 57 D 35 Sur Bogotá D.C

TECNI RAC

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

2021-2322

FECHA DE EXPEDICION: 06 DE OCTUBRE DEL 2021
CLIENTE: BRAYAN CAMILO PETANO ORTIZ
INSTRUMENTO: NIVEL AUTOMATICO
MARCA: SOKKIA
PRESICION: 2.0 MM X KM DOBLE DE

RECOMENDAMOS AJUSTAR: 06 DE ABRIL DEL 2022
CIUDAD: IBAGUE(TOLIMA)
TELÉFONO: 3209494360
MODELO: B-40
SERIE: 246337

¿Instrumento nuevo? Si _ _ No _X _

1. **TECNIRAC S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.**
2. **El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.**
3. **Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.**

ANGEL RODRIGUEZ
TECNICO PROFESIONAL EN ELECTRONICA
JEFE DE LABORATORIO

TECNI RAC
NIT:900407723-1

Confirma la autenticidad de este certificado comunicándote a los siguientes teléfonos

Móvil: 3125152722-3002673158 Tecnirac S.A.S

E-mail. arodriguez.tecnirac@gmail.com Cra. 77 L No. 57 D 35 Sur Bogotá D.C

TECNI RAC

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN
2021-2322

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

Desviación estándar	2.0mm	Mínima distancia focal	0.3m
Tipo de imagen	Directa	Relación de estadía	100
Magnificación	24X	Rango de Compensador	± 15'
Apertura del objetivo	32mm	Exactitud del compensador	0.5"

INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR COLIMADOR MARCA OCS-3 PRECISION 0.001"	Corrección	Ajuste	Engrases	Reparación	Repuestos	Limpieza	Func. Correcta
1. AJUSTE CON COLIMADOR	X	X					X
1.1 COMPENSADOR AUTOMATICO	X						X
1.2 ERROR DETECTADO	X	X					X
1.3 BASE NIVELANTE	X	X				X	X
1.4 PERILLA DE ENFOQUE	X	X					X
1.5 MOVIMIENTOS LATERALES	X						X
1.6 OPTICA GRAL (lentes y oculares)	X						X
1.7 NIVELES	X	X					X
1.8 LIMPIEZA GENERAL	X					X	X

TECNIRAC S.A.S certifica que el instrumento se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento y se recomienda que el operador realice los chequeos de campo rutinarios: Estos procedimientos cumplen con estándares internacionales de calidad.

Confirma la autenticidad de este certificado comunicándote a los siguientes teléfonos

Móvil: 3125152722-3002673158 Tecnirac S.A.S

E-mail. arodriguez.tecnirac@gmail.com Cra. 77 L No. 57 D 35 Sur Bogotá D.C

ANEXO 11

SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

FORMATO MINFRA-MN-IN-2-FR-1 Y MINFRA-MN-IN-2-FR-2

	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	MINFRA-MN-IN-2-FR-1	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE 1	

FECHA	30	9	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL** Boyacá

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 978 **DE** **2021** **CONTRATISTA:** **Consorcio Vías Nacionales**

OBJETO DEL CONTRATO: Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama- La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. **1030** **DE** 2021 **INTERVENTOR:** **Consorcio Interventorias Colombia**

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

JUSTIFICACIÓN: El Contratista de obra no solicita anticipo, por tal razón no se hace seguimiento al plan de inversiones del mismo.

(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 N	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1							%
2							%
3							%
4							%
5							%
N							%
TOTAL							100%

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)
Anibal Ojeda Carriazo
Representante Legal o su Apoderado
Contratista: Consorcio Vías Nacionales
Matricula No.: 25202-57327

(Firma)
Nombre: Alejandro Restrepo Gomez
Representante Legal o Delegado
Interventor: Consorcio Interventorias Colombia
Matricula No.: T.P. 92112

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-2-FR-2		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

	FECHA	30	9	21
		(Dia)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: _Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSION DEL ANTICIPO No. 4 **MES:** sep-21 **INFORME FINAL DE INVERSION DEL ANTICIPO** ☐
(Marque X si corresponde)

CONTRATO DE OBR 978 **DE** 2021

CONTRATO DE FIDUCIA No. __N/A__ **DE** _____ ENTIDAD FINANCIERA: _____
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. __N/A___ **BANCO** _____ SUCURSAL _____
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: N/A **%**

VALOR DEL ANTICIPO: N/A **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 4.

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 **DE** 2021

INTERVENTOR: Consorcio Interventorias Colombia

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	*ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM

* Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el plan de inversión del anticipo mensualizado del contrato de obra Formato MINFRA-MN-IN-2-FR-1

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ITEM

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
	TOTALES					

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS PRESENTE MES ($): N/A
(Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: N/A
(Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. N/A **FECHA** N/A **VALOR** N/A
(De conformidad con lo establecido en el instructivo MINFRA-MN-IN-2)

OBSERVACIONES: El Contratista de obra no solicita anticipo, por tal razón no se hace seguimiento a la inversión del anticipo.

Firma
Nombre : Aníbal Ojeda Carriazo
Representante Legal o Delegado
Contratista: Consorcio Vías Nacionales
Matricula No. : 25202-57327

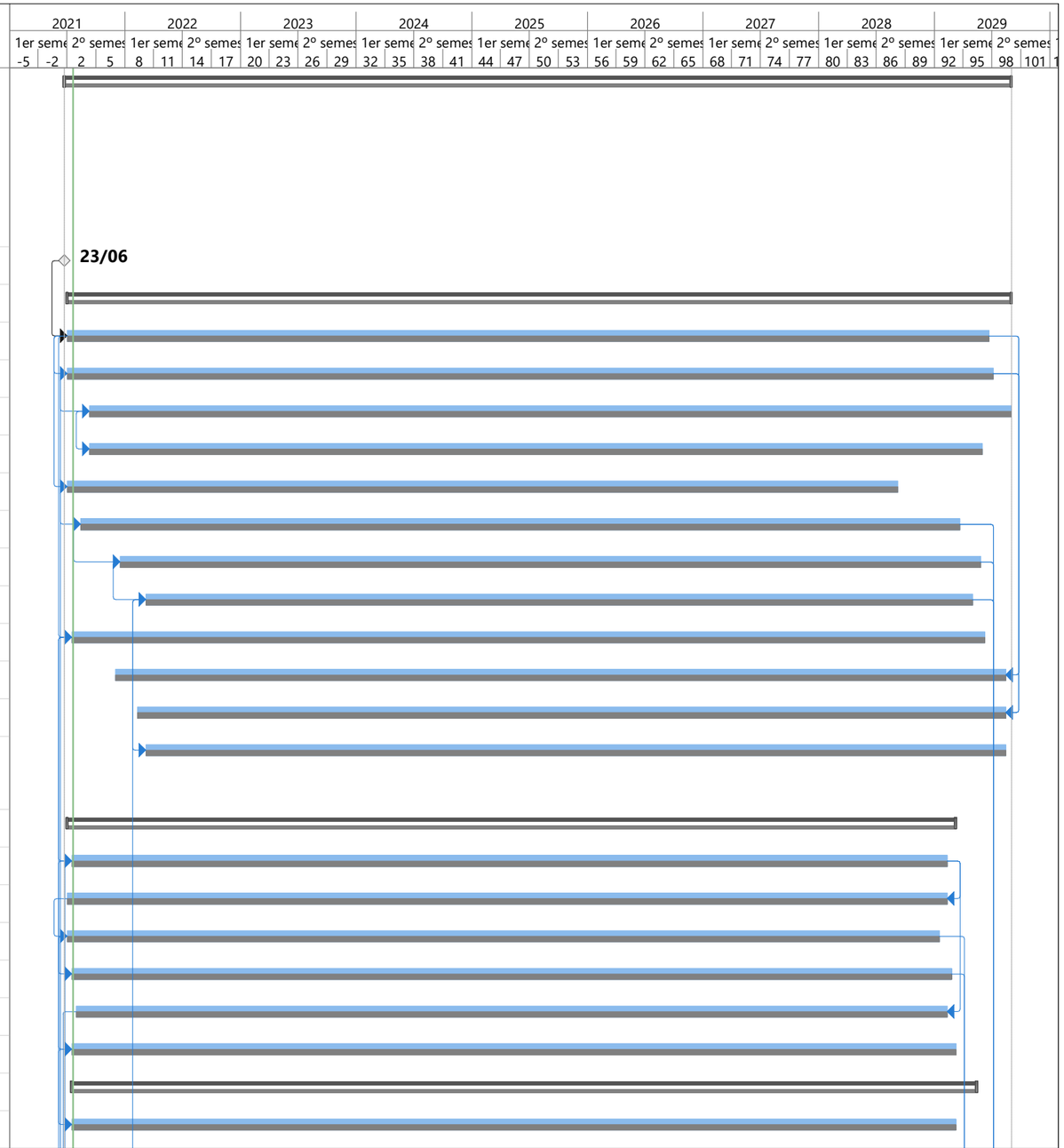
Firma
Nombre: Alejandro Restrepo Gomez
Representante Legal o Delegado
Interventor: Consorcio Interventorias Colombia
Matricula No.: T.P. 92112

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

ANEXO 12

SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA

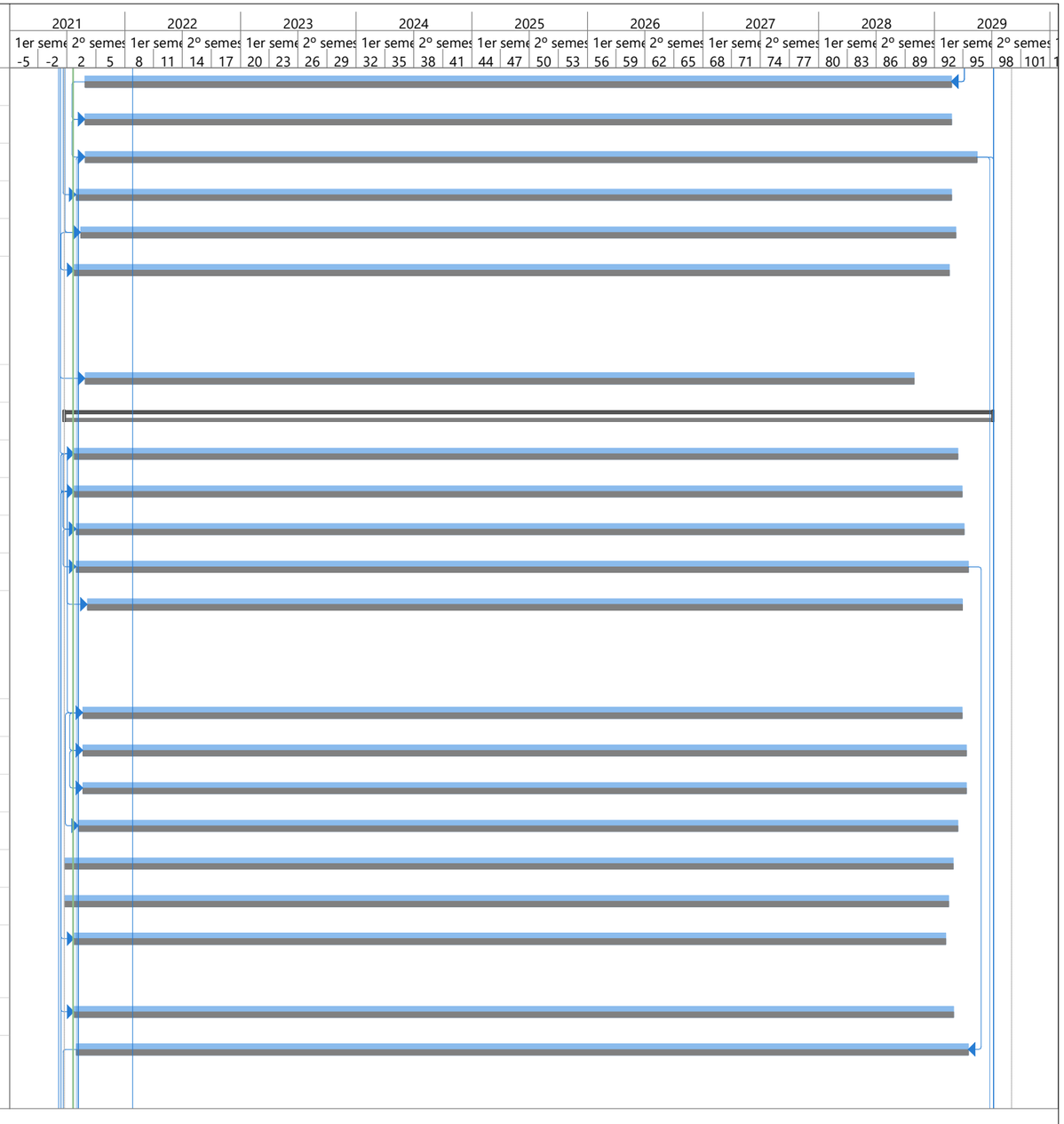
Id	Nombre de tarea	Cantidad	Unidad	Costo	Comienzo	Fin
1	**MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA**			**$ 322,790,128,920**	**mié 23/06/21**	**vie 31/08/29**
2	ACTA DE INICIO			$ 0	mié 23/06/21	mié 23/06/21
3	**EXPLANACIONES**			**$ 18,861,293,885**	**jue 1/07/21**	**vie 31/08/29**
4	Desmonte y limpieza en bosque	4	Ha	$ 7,267,568	jue 1/07/21	jue 21/06/29
5	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	13	Ha	$ 15,435,238	jue 1/07/21	jue 5/07/29
6	Demolición de Estructuras	8,042	m3	$ 916,699,538	jue 9/09/21	vie 31/08/29
7	Remoción de alcantarillas	1,254	m	$ 87,323,544	jue 9/09/21	jue 31/05/29
8	Remoción de cercas de alambre	8,000	m	$ 35,800,000	jue 1/07/21	mié 6/09/28
9	Excavación sin clasificar de préstamos	90,504	m3	$ 1,138,449,816	vie 13/08/21	jue 22/03/29
10	Excavación en roca de la explanación y canales	21,312	m3	$ 1,340,354,304	jue 16/12/21	sáb 26/05/29
11	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	1,051,379	m3	$ 10,920,673,673	lun 7/03/22	mar 1/05/29
12	Remoción de Derrumbes	15,000	m3	$ 146,205,000	vie 16/07/21	vie 8/06/29
13	Terraplenes	301,680	m3	$ 3,862,710,720	mié 1/12/21	mar 14/08/29
14	Pedraplen compacto	1,376	m3	$ 25,605,984	mar 8/02/22	mar 14/08/29
15	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	48,500	m2	$ 364,768,500	lun 7/03/22	mar 14/08/29
16	**BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**			**$ 38,976,391,501**	**jue 1/07/21**	**jue 8/03/29**
17	Conformación de la calzada existente	309,750	m2	$ 287,138,250	vie 16/07/21	sáb 10/02/29
18	Afirmado	32,928	m3	$ 4,278,664,320	jue 1/07/21	sáb 10/02/29
19	Subbase Granular clase A	53,487	m3	$ 8,023,050,000	jue 1/07/21	mar 16/01/29
20	Base granular clase A	130,475	m3	$ 22,180,750,000	vie 16/07/21	vie 23/02/29
21	Base granular para bacheo clase A	6,300	m3	$ 1,363,049,100	vie 30/07/21	sáb 10/02/29
22	Base estabilizada con emulsión tipo BEE-38	13,071	m3	$ 2,843,739,831	vie 16/07/21	jue 8/03/29
23	**PAVIMENTOS ASFALTICOS**			**$ 60,325,006,180**	**vie 16/07/21**	**lun 14/05/29**
24	Emulsión asfáltica de rotura lenta CRL-1 ARD	392,145	Lt	$ 943,500,870	vie 16/07/21	jue 8/03/29



Proyecto: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO LOS LIBERTADO
Fecha: mié 21/07/21
Programación Preliminar (Sujeta a cambios)

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

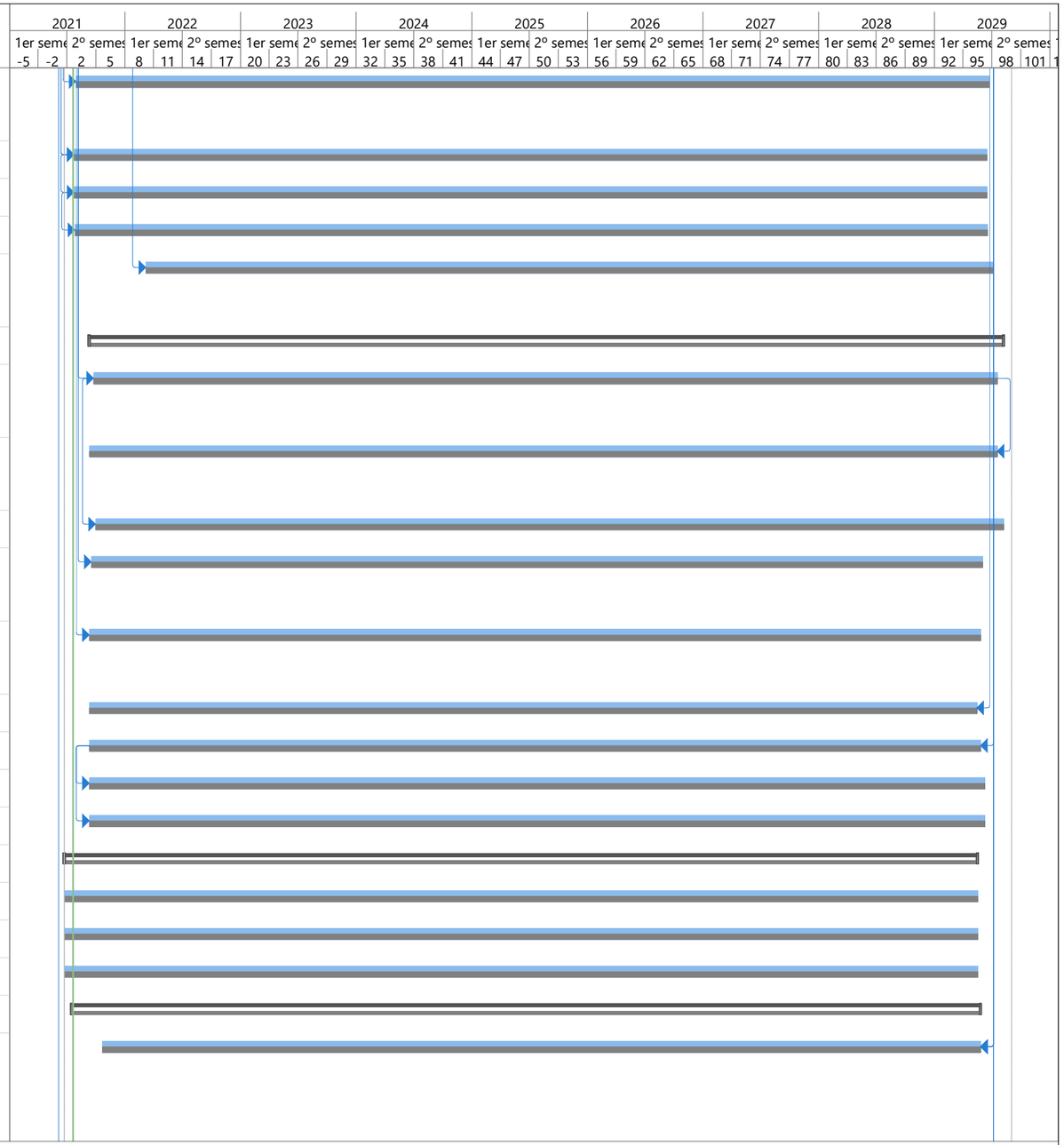
Id	Nombre de tarea	Cantidad	Unidad	Costo	Comienzo	Fin
25	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	740,556	m2	$ 2,109,103,488	vie 27/08/21	vie 23/02/29
26	Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	118,832	m2	$ 219,720,368	vie 27/08/21	vie 23/02/29
27	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	67,863	m3	$ 54,290,400,000	vie 27/08/21	lun 14/05/29
28	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	2,835	m3	$ 2,394,112,140	vie 30/07/21	vie 23/02/29
29	Fresado de pavimento asfaltico	1,575	m3	$ 114,694,650	vie 13/08/21	jue 8/03/29
30	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	3,150	m3	$ 248,516,100	vie 23/07/21	vie 16/02/29
31	Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	1,142	m	$ 4,958,564	vie 27/08/21	sáb 28/10/28
32	**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**			**$ 121,603,512,554**	**mié 23/06/21**	**jue 5/07/29**
33	Excavaciones varias sin clasificar	105,596	m3	$ 3,366,717,268	vie 23/07/21	jue 15/03/29
34	Excavaciones varias en roca en seco	21,312	m3	$ 1,703,191,104	vie 23/07/21	mié 28/03/29
35	Rellenos para Estructuras con suelo	31,679	m3	$ 1,420,232,928	vie 30/07/21	mié 4/04/29
36	Relleno para estructuras con recebo	59,447	m3	$ 6,614,311,008	vie 30/07/21	mar 17/04/29
37	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.5 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	434	m	$ 1,330,175,714	vie 3/09/21	mié 28/03/29
38	Concreto clase 28 MPA	7,441	m3	$ 6,324,857,441	vie 20/08/21	mié 28/03/29
39	Concreto clase 21 MPA	21,805	m3	$ 15,341,605,510	vie 20/08/21	mié 11/04/29
40	Concreto clase 14 MPA	6,331	m3	$ 3,374,815,522	vie 20/08/21	mié 11/04/29
41	Concreto clase 14 MPA Ciclòpeo	698	m3	$ 342,853,412	vie 6/08/21	jue 15/03/29
42	Suministro e instalacion de bolsacretos	5,000	m3	$ 3,380,555,000	mié 23/06/21	mié 28/02/29
43	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	2,572,492	kg	$ 13,834,861,976	mié 23/06/21	mié 14/02/29
44	Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	2,731	m	$ 1,663,610,498	vie 23/07/21	lun 5/02/29
45	Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	119,860	m	$ 4,458,552,280	vie 23/07/21	vie 2/03/29
46	Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	7,131	m3	$ 4,655,045,490	vie 30/07/21	mar 17/04/29



Proyecto: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO LOS LIBERTADO
Fecha: mié 21/07/21
Programación Preliminar (Sujeta a cambios)

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

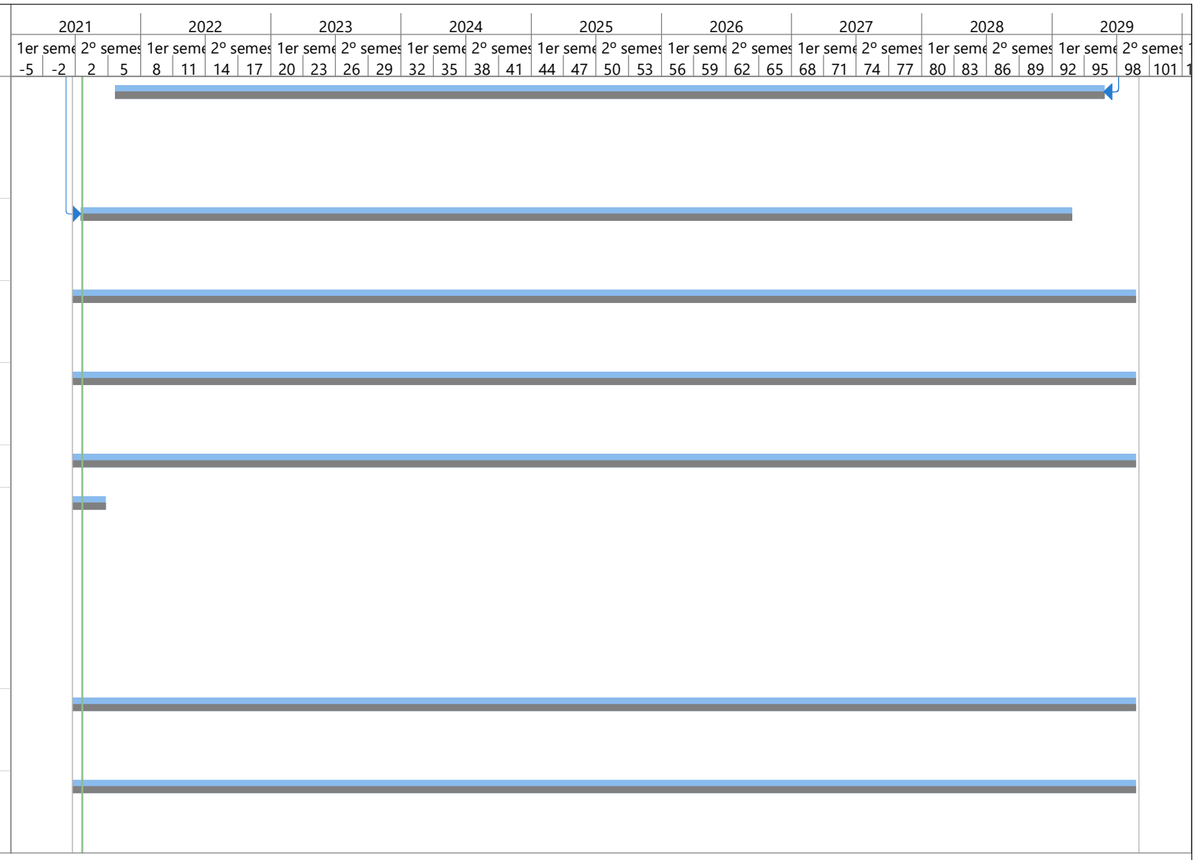
Id	Nombre de tarea	Cantidad	Unidad	Costo	Comienzo	Fin
47	Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo (concreto f´c 17,5 mpa)	49,089	m3	$ 31,977,507,291	vie 30/07/21	jue 21/06/29
48	Geotextil Tipo II no tejido	474,366	m2	$ 3,574,347,810	vie 23/07/21	vie 15/06/29
49	Material granular drenante	90,895	m3	$ 14,403,494,385	vie 23/07/21	vie 15/06/29
50	Material de cobertura tipo SBG	18,179	m3	$ 3,655,160,635	lun 26/07/21	sáb 16/06/29
51	Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	682	m3	$ 181,617,282	lun 7/03/22	jue 5/07/29
52	**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**			**$ 3,694,013,863**	**jue 9/09/21**	**mar 7/08/29**
53	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	349,035	m	$ 626,168,790	jue 23/09/21	mié 18/07/29
54	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	585	m2	$ 12,914,460	jue 9/09/21	mié 18/07/29
55	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	29,027	u	$ 242,259,342	mié 29/09/21	mar 7/08/29
56	Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	1,157	u	$ 462,675,044	jue 16/09/21	vie 1/06/29
57	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	785	u	$ 257,414,845	jue 9/09/21	sáb 26/05/29
58	Poste de referencia	94	u	$ 24,241,190	jue 9/09/21	lun 14/05/29
59	Defensa metalica	7,969	m	$ 1,793,017,031	jue 9/09/21	sáb 26/05/29
60	Sección final	1,113	u	$ 114,849,357	jue 9/09/21	vie 8/06/29
61	Captafaros	7,284	u	$ 160,473,804	jue 9/09/21	vie 8/06/29
62	**OBRAS VARIAS**			**$ 4,546,394,676**	**mié 23/06/21**	**jue 17/05/29**
63	Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	8,000	m	$ 142,704,000	mié 23/06/21	jue 17/05/29
64	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 ó 900 mm	39	m	$ 1,166,022	mié 23/06/21	jue 17/05/29
65	Protección de Taludes con Hidrosiembra Controlada.	116,226	m2	$ 4,402,524,654	mié 23/06/21	jue 17/05/29
66	**TRANSPORTES**			**$ 12,973,040,057**	**vie 16/07/21**	**sáb 26/05/29**
67	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, entre cien metros(100 m) y mil metros(1.000 m) de distancia.	1,052,001	m3-E	$ 1,111,965,057	mié 20/10/21	sáb 26/05/29



Proyecto: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO LOS LIBERTADO
Fecha: mié 21/07/21
Programación Preliminar (Sujeta a cambios)

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
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual

Id	Nombre de tarea	Cantidad	Unidad	Costo	Comienzo	Fin
68	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	1,631,950	m3-km	$ 11,631,950,000	mié 20/10/21	sáb 26/05/29
69	Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	195,000	m3-km	$ 229,125,000	vie 16/07/21	vie 23/02/29
70	**PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES**			$ 31,071,278,494	mié 23/06/21	mié 22/08/29
71	**PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA**			$ 990,000,000	mié 23/06/21	mié 22/08/29
72	**VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)**			$ 2,141,452,959	mié 23/06/21	mié 22/08/29
73	**TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS**			$ 1,236,279,100	mié 23/06/21	jue 23/09/21
74	**GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)**			$ 25,739,616,633	mié 23/06/21	mié 22/08/29
75	**PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)**			$ 631,849,018	mié 23/06/21	mié 22/08/29



Proyecto: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO LOS LIBERTADO
Fecha: mié 21/07/21
Programación Preliminar (Sujeta a cambios)

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

ANEXO 13

SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES

FORMATO MINFRA-MN-IN-6-FR-1 Y MINFRA-MN-IN-6-FR-2

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS

DIRECCION TERRITORIAL: BOYACA

PROGRAMA DE INVERSIONES [ ] (Indicar con una X)

REPROGRAMACION PROGRAMA DE INVERSIONES No. 0 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén - Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato orinicial)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 322.790.128.920 (Cifra en pesos colombianos)

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

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 322.790.128.920,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 / 23-jun-21	2 / jul-21	3 / ago-21	4 / sep-21	5 / oct-21	6 / nov-21	7 / dic-21	Año 2 / dic-22	Año 3 / dic-23	Año 4 / dic-24	Año 5 / dic-25	Año 6 / dic-26	Año7 / dic-27	Año 8 / dic-28	Año 9 / ago-29
EXPLANACIONES (Items 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,885	7,227%		% P		0,004%	0,004%	0,008%	0,014%	0,016%	0,008%	0,773%	0,817%	0,970%	0,970%	0,970%	0,982%	0,970%	0,720%
	$18.861.293,885			$ P		$9.635.056	$11.618.744	$21.253.799	$35.422.999	$42.507.599	$21.253.799	$2.016.515.602	$2.132.937.533	$2.532.680.140	$2.532.680.139	$2.532.680.139	$2.562.994.197	$2.477.238.596	$1.877.875.543
				$ E															
				% E															
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (Item 13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,501	14,935%		% P			0,018%	0,042%	0,179%	0,239%	0,119%	1,742%	1,651%	1,949%	1,949%	1,949%	1,627%	1,949%	1,523%
	$38.976.391,501			$ P			$46.734.242	$109.046.564	$467.342.416	$623.123.221	$311.561.611	$4.546.009.639	$4.307.956.016	$5.085.395.590	$5.085.395.590	$5.085.395.590	$4.247.212.328	$5.085.650.609	$3.975.568.085
				$ E															
				% E															
PAVIMENTOS ASFALTICOS (Item 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15)	$60.325.006,180	23,115%		% P			0,016%	0,049%	0,081%	0,114%	0,065%	2,666%	2,526%	2,974%	2,974%	2,974%	2,627%	2,974%	3,074%
	$60.325.006,180			$ P			$42.459,657	$127.378.971	$212.298.285	$297.217.599	$169.838.628	$6.957.153.317	$6.592.839.186	$7.761.594.825	$7.761.594.826	$7.761.594.826	$6.855.548.850	$7.761.865.423	$8.023.621.785
				$ E															
				% E															
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (Items 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,554	46,595%		% P				0,494%	0,494%	0,494%	0,165%	5,341%	4,144%	5,952%	5,952%	5,952%	6,023%	5,952%	5,636%
	$121.603.512,554			$ P				$1.288.164.910	$1.288.164.910	$1.288.164.910	$429.388.303	$13.938.015.614	$10.813.913.985	$15.532.585.980	$15.532.585.980	$15.532.585.980	$15.716.498.016	$15.533.384.902	$14.708.079.065
				$ E															
				% E															
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (Items 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,863	1,415%		% P				0,005%	0,010%	0,014%	0,019%	0,162%	0,154%	0,181%	0,181%	0,181%	0,183%	0,181%	0,144%
	$3.694.013,863			$ P				$12.547,908	$25.095,816	$37.643,724	$50.191,631	$423.939,307	$401.739,554	$472.406,500	$472.406,501	$472.406,501	$478.060,811	$472.430,189	$375.145,422
				$ E															
				% E															
OBRAS VARIAS (Items 55, 56, 57)	$4.546.394,676	1,742%		% P				0,029%	0,029%	0,029%	0,010%	0,197%	0,187%	0,219%	0,219%	0,219%	0,221%	0,219%	0,166%
	$4.546.394,676			$ P				$76.191,642	$76.191,642	$76.191,642	$25.397,214	$513.733,241	$486.831,393	$570.378,137	$570.378,137	$570.378,137	$577.205,086	$570.406,740	$433.111,667
				$ E															
				% E															
TRANSPORTES (Items 57, 58, 59)	$12.973.040,057	4,971%		% P		0,001%	0,001%	0,009%	0,035%	0,047%	0,023%	0,579%	0,549%	0,647%	0,647%	0,647%	0,655%	0,647%	0,483%
	$12.973.040,057			$ P		$2.278,590	$3.797,649	$24.304,956	$91.143,586	$121.524,781	$60.762,390	$1.510.687,950	$1.431.580,168	$1.689.270,331	$1.689.270,331	$1.689.270,331	$1.709.489,481	$1.689.355,045	$1.260.304,468
				$ E															
				% E															
TOTAL OTROS ITEMS				% P															
				$ P															
				$ E															
				% E															
VALOR BASICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,716	100%																	
VALOR BASICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 260.979.652,716**																		

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,04%**	**0,64%**	**0,84%**	**0,95%**	**0,41%**	**11,46%**	**10,03%**	**12,89%**	**12,89%**	**12,89%**	**12,32%**	**12,89%**	**11,75%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0,000**	**$11.913,645**	**$104.610,292**	**$1.658.888,750**	**$2.195.659,653**	**$2.486.373,475**	**$1.068.393,577**	**$29.906.054,669**	**$26.167.797,835**	**$33.644.311,503**	**$33.644.311,503**	**$33.644.311,503**	**$32.149.008,769**	**$33.644.311,503**	**$30.653.706,036**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**0,04%**	**0,68%**	**6,68%**	**1,52%**	**2,47%**	**2,88%**	**14,34%**	**24,37%**	**37,26%**	**50,15%**	**63,04%**	**75,36%**	**88,25%**	**100,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 0,000**	**$ 11.913,645**	**$ 116.523,937**	**$ 1.775.412,687**	**$ 3.971.072,340**	**$ 6.457.445,816**	**$ 7.525.839,393**	**$ 37.431.894,062**	**$ 63.599.691,898**	**$ 97.244.003,401**	**$ 130.888.314,904**	**$ 164.532.626,408**	**$ 196.681.635,177**	**$ 230.325.946,680**	**$ 260.979.652,716**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%															
	VALOR (Miles de Pesos)															
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%															
	VALOR (Miles de Pesos)															

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

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$31.071.278,494 / $31.071.278,494
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$990.000,000 / $990.000,000
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$2.141.452,959 / $2.141.452,959
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$1.038.890,000 / $1.038.890,000
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$197.389,100 / $197.389,100
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$25.739.616,633 / $25.739.616,633
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$631.849,018 / $631.849,018
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476,204
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$61.810.476,204
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128,920**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$322.790.128,920**

NOTAS:

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. 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').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.
8. Este formato se presenta de forma mensualizada para la vigencia 2021, conforme a la disponibilidad presupuestal y el plan de intervenciones que se propone

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

OBSERVACIONES: El Programa de Inversiones que se presenta, depende de la probación del programa de intervenciones propuesto y que debe aprobar la Entidad Contratante por intermedio del Comité Técnico Invías designado para este proyecto

Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No. 25202-57327

Aprueba Firma:
Nombre: GERMAN GOMEZ TURRIAGO
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: COPNIA 10.000

Aprueba Firma
Nombre: DIANA KARINA ANGARITA CASTRO
Jefe de Unidad Ejecutora
Matrícula No.:

Revisó Firma:
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 1521917469 BOY

Revisó Firma:
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
Director Territorial
Matrícula No.: 1521917469 BOY

Revisó Firma:
Nombre: LIGIA MURCIA RUIZ
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No.: 25202086561 CND

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

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CODIGO	MINFRA-MN-IN-6-FR-2		
VERSION	1		
PAGINA	1	DE	1
FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	21 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos
DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 5 **DE** oct-21 (Indicar mes y año)
SEGUIMIENTO No. 5 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)
VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1,073,590,564.00

CONTRATO No: 978 de 2021
OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030" MÓDULO 4
CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales
LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 de 2021
INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

PLAZO INICIAL: 102 meses (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 322,790,128,920.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 322,790,128,920.00

PLAZO ACUMULADO: 98 meses y 1 Semana (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (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 jun-21	2 jul-21	3 ago-21	4 sep-21	5 oct-21	6 nov-21	7 dic-21	Año 2 dic-22	Año 3 dic-23	Año 4 dic-24	Año 5 dic-25	Año 6 dic-26	Año 7 dic-27	Año 8 dic-28	Año 9 dic-29	
EXPLANACIONES (Items 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18,861,269,885	7.227%	0.01%	% P		0.004%	0.004%	0.008%	0.014%	0.016%	0.008%	0.773%	0.817%	0.970%	0.970%	0.970%	0.982%	0.970%	0.720%	
			$18,859,686	$ P		$9,635,056	$11,818,744	$21,253,799	$35,409,999	$42,507,599	$21,253,799	$2,016,515,602	$2,132,937,533	$2,532,680,140	$2,532,680,139	$2,532,680,139	$2,562,994,197	$2,531,238,598	$1,877,875,543	
				$ E		$9,562,080	$8,187,480	$760,268	$380,880											
				% E		0.004%	0.003%	0.000%	0.000%											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (Items 13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38,976,391,501	14.935%	0.08%	% P			0.018%	0.042%	0.179%	0.239%	0.119%	1.742%	1.651%	1.949%	1.949%	1.949%	1.627%	1.949%	1.523%	
			$213,913,942	$ P			$46,734,942	$109,945,954	$467,342,416	$623,123,221	$311,561,611	$4,546,009,639	$4,307,956,016	$5,085,395,590	$5,085,395,590	$5,085,395,590	$4,247,212,328	$5,085,560,000	$3,975,568,085	
				$ E			$26,326,800	$75,166,026	$112,421,116											
				% E			0.010%	0.029%	0.043%											
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (Items 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15)	$60,325,006,180	23.115%	0.72%	% P			0.016%	0.040%	0.081%	0.114%	0.055%	2.656%	2.526%	2.974%	2.974%	2.974%	2.627%	2.974%	3.074%	
			$1,886,589,148	$ P			$42,459,657	$127,378,971	$212,298,285	$297,217,599	$169,838,628	$6,957,153,317	$6,592,839,186	$7,761,594,825	$7,761,594,826	$7,761,594,826	$6,854,048,850	$7,761,865,423	$8,023,621,785	
				$ E			$20,084,864	$905,724,616	$960,778,558											
				% E			0.008%	0.347%	0.368%											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (Items 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121,603,512,654	46.596%	0.00%	% P				0.494%	0.494%	0.494%	0.165%	5.341%	4.144%	5.952%	5.952%	5.952%	6.023%	5.952%	5.636%	
			$0	$ P				$1,288,164,910	$1,288,164,910	$1,288,164,910	$429,388,303	$13,938,015,614	$10,813,913,985	$15,532,585,980	$15,532,585,980	$15,532,585,980	$15,718,498,016	$15,533,364,902	$14,708,079,065	
				$ E																
				% E																
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (Items 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3,694,013,863	1.415%	0.00%	% P				0.005%	0.010%	0.014%	0.019%	0.162%	0.154%	0.181%	0.181%	0.181%	0.183%	0.181%	0.144%	
			$0	$ P				$12,647,908	$25,095,816	$37,643,724	$50,191,631	$423,939,307	$401,739,554	$472,406,500	$472,406,501	$472,406,501	$478,060,811	$472,430,189	$375,145,422	50%
				$ E																
				% E																
OBRAS VARIAS (Items 58, 56, 57)	$4,546,394,676	1.742%	0.00%	% P				0.029%	0.029%	0.029%	0.010%	0.197%	0.187%	0.219%	0.219%	0.219%	0.221%	0.219%	0.166%	
			$0	$ P				$76,191,642	$76,191,642	$76,191,642	$25,397,214	$513,733,241	$486,831,393	$570,376,137	$570,376,137	$570,376,137	$577,205,086	$570,405,740	$433,111,687	
				$ E																
				% E																
TRANSPORTES (Items 58, 59, 60)	$12,973,040,057	4.971%	0.00%	% P		0.001%	0.001%	0.009%	0.035%	0.047%	0.023%	0.579%	0.549%	0.647%	0.647%	0.647%	0.655%	0.647%	0.483%	
			$2,303,000	$ P		$2,278,590	$3,797,649	$24,304,956	$91,143,586	$121,524,781	$60,762,390	$1,510,687,950	$1,431,580,168	$1,689,270,331	$1,689,270,331	$1,689,270,331	$1,709,489,481	$1,689,356,045	$1,260,304,468	
				$ E		$2,303,000														
				% E		0.001%														
TOTAL OTROS ITEMS	$0	0.000%	0.00%	% P																
			$0	$ P																
				$ E																
				% E																0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260,979,652,716.00	100%	0.81%																	
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')			$2,121,695,776																	

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 clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS		
CURVAS		

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,00%	0,04%	0,64%	0,84%	0,95%	0,41%	11,46%	10,03%	12,89%	12,89%	12,89%	12,32%	12,89%	11,75%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,00	$11,913,645,00	$104,610,292,00	$1,655,889,750,00	$2,195,659,653,00	$2,486,373,475,00	$1,068,393,577,00	$29,906,054,669,00	$26,167,797,835,00	$33,644,311,503,00	$33,644,311,503,00	$33,644,311,503,00	$33,149,009,769,00	$33,644,311,503,00	$30,653,706,036,00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,04%	0,69%	1,52%	2,47%	2,88%	14,34%	24,37%	37,26%	50,15%	63,04%	75,36%	88,25%	100,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,00	$11,913,645,00	$116,523,937,00	$1,772,413,687,00	$3,967,072,340,00	$6,457,445,816,00	$7,525,839,393,00	$37,431,894,062,00	$63,599,691,898,00	$97,244,003,401,00	$130,888,314,904,00	$164,532,626,408,00	$195,681,635,177,00	$229,325,946,680,00	$260,979,652,716,00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,02%	0,38%	0,41%	0,00%									
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,00	$11,855,060,00	$54,599,244,00	$981,650,908,00	$1,073,590,564,00										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,03%	0,40%	0,81%	0,81%									
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,00	$11,855,060,00	$66,454,304,00	$1,048,105,212,00	$2,121,695,776,00										

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

PROVISIONES*	VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO	VALOR MES EJECUTADO VALOR EJECUTADO ACUMULADO
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 31,071,278,494.00	$ -
	$ -	$ -
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 990,000,000.00	$ -
	$ -	$ -
PROVISION PARAIVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2,141,452,959.00	$ 7,845,470.00
	$ -	$ 15,504,701.00
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1,038,890,000.00	$ -
	$ -	$ -
IVA - REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 197,389,100.00	$ -
	$ -	$ -
GESTION SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA)	$ 25,736,616,633.00	$ -
	$ -	$ -
GESTION AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 63,1,849,018.00	$ -
	$ -	$ -
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 61,810,476,204.00	$ 7,845,470.00
VALOR TOTAL PROVISIONES (B')	$ -	$ 15,504,701.00
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 322,790,128,920.00**	**$ 1,081,436,034.00**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ -**	**$ 2,137,200,477.00**

NOTA:

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoria, debe corresponder con el Programa de inversiones, el Acta de recibo parcial de obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Firma:
Nombre: Anibal Enrique Ojeda Carrazo
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No. 25200-57327

Aprueba Firma:
Nombre: Germán Gómez Turriago
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula No. 10000 COPNIA

GT

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

ANEXO 14

ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-14-FR-1

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

	FECHA	8 (Día)	10 (Mes)	21 (Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 11
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE OBRA No. 978 **DE** 2021

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 **DE** 2021

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Álvaro Santamaría Gómez	Director de Obra	Consorcio Vías Nacionales
Tomás Alfaro	Residente	Consorcio Vías Nacionales
Luz Astrid Caicedo	Profesional d Calidad	Consorcio Vías Nacionales
Belquis Olivos Morales	Profesional Ambiental	Consorcio Vías Nacionales
Fernando Benjamín Monroy	Director Interventoría	Consorcio Interventorías Colombia
Luz Amelia Mesa Mesa	Profesional Ambiental	Consorcio Interventorías Colombia
Juana María Quintero Avella	Profesional Social	Consorcio Interventorías Colombia
Paola Andrea Barrera	Ingeniera Auxiliar	Consorcio Interventorías Colombia

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

- Dar a conocer el estado actual de la ejecución de las obligaciones del contrato.
- Pactar compromisos para asegurar la correcta ejecución del proyecto.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Se realizó y no se hizo ninguna observación al respecto.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Verificación de compromisos
2. Gestión Social - Gestión Predial
3. Gestión Ambiental
4. Estudios y diseños
5. Actas de obra - Calidad
6. Mantenimiento

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

1. Verificación de compromisos

a. Procedimiento de atención a PQRs (8 oct 21): Cumplió.

b. Plan de intervención (30 sep 21): No cumplió.

c. Presentación hoja de vida profesional social (1 oct 21): Fue presentada el 7 octubre 2021 pero debe complementar con la carta de compromiso y la hoja de vida en formato INVÍAS.

d. Presentación hoja de vida de especialista ambiental (4 oct 21): A la fecha, el Contratista no la ha presentado.

e. Radicar documento PAGA ajustado (8 oct 21): El Contratista dice que lo radicará en el fecha

2. Gestión Social - Gestión Predial

La Interventoría informa que el 7 de octubre de 2021, recibió la hoja de vida de la Profesional Social, aprobando el perfil de acuerdo a lo exigido por el INVÍAS, pero para dejarlo en firme, se debe complementar con la carta de compromiso y la hoja de vida en formato INVÍAS.

Reunión de socialización del proyecto en el municipio de Socha: Se llevará a cabo el 14 de octubre de 2021 de acuerdo a lo programado y se ratifica al Contratista, las observaciones que la Interventoría ha hecho sobre este tema en las anteriores reuniones.

La socialización prevista en el municipio de Sácama el 7 de octubre de 2021, fue aplazada para una próxima fecha, según informó el Contratista vía correo electrónico, por el evento que tendrá lugar en la ciudad de Duitama el 8 de octubre de 2021, con la presencia de la Ministra de Transporte y los funcionarios del INVÍAS.

La Interventoría informa que enviará un oficio con las observaciones al Plan de Trabajo Social, recomendando que la información que se incluya en el mismo, sea acorde al desarrollo de la gestión social y aplicable al proyecto.

Para consolidar el procedimiento de atención a PQRs y tener aprobación por parte de esta Interventoría, se propone que una vez este en el proyecto la Profesional Social de Obra, se reuna en mesa de trabajo con la Interventoría para definir el documento.

El Contratista debe realizar y reportar las encuestas de satisfacción de los usuarios para informar al INVÍAS.

Al cuarto mes del inicio del proyecto, el Contratista debe justificar el 20% de la gestión predial de hecho. Ante esta condición, se solicita que el Contratista tenga definido esta exigencia para el 22 de octubre de 2021 para dar cumplimiento a esta obligación con el INVÍAS.

El Contratista manifiesta que, en cuanto a la gestión social, se vienen adelantando actividades sin las evidencias respectivas reportadas a la Interventoría, situación que se ajustará, acorde a las observaciones.

Además agrega, que en la parte predial, se atenderá el compromiso conforme a la fecha contractul, teneiendo en cuenta que ya se presentó a la Interventoría, un avance por parte del Técnico Predial del Consorcio Vias Nacionales.

3. Gestión Ambiental

La Interventoría vuelve a requerir al Contratista por no haber cumplido el compromiso hecho en la reunión virtual del 6 de octubre de 2021, con la Coordinadora de la Gerencia de Grandes Proyectos del INVÍAS, Dra. Diana Angarita, de presentar la hoja de vida del candidato a Especilista Ambiental de Obra, el día 7 de octubre de 2021.

La Interventoría espera que en el transcurso del día, el Contratista presente el documento PAGA, tal como se convino con anterioridad, para poder revisar y aprobar y de esta manera, radicar el documento en el INVÍAS.

El documento debe contener y cumplir con todos los requerimientos que establece la guía de manejo ambiental del INVÍAS. Estas observaciones se trataron en las mesas de trabajo y a través de una comunicación enviada por la Interventoría el 1 de octubre de 2021.

Una vez presentado el PAGA, a tiempo, la Interventoría propone realizar la revisión de todos sus componentes en mesa de trabajo con el Contratista, para poder radicar el documento el 15 de octubre de 2021.

La Interventoría solicita al Contratista que, presente copia del acto administrativo con el cual la autorida ambiental otorga el permiso de concesión de aguas a la Empresa de Servicios Públicos SERVIBELEN, proveedor de este recurso para las actividades de construcción que ejecuta el Consorcio Vias Nacionales.

Se reitera la solicitud que, el Contratista presente la documentación técnica, minera y ambiental, de los proveedores de materiales de construcción que ha utilizado y que va a utilizar en el proyecto.

El Contratista manifiesta que, en el transcurso del presente día, se atenderán los compromisos faltantes respecto a la hoja de vida radicación del PAGA.

Los documentos de los proveedores de materiales de construcción se entregarán el 11 de octubre de 2021 y el acto administrativo de la SERVIBELÉN.

4. Estudios y diseños

La Interventoría deja en claro que, han trascurrido desde el 21 de septiembre, día en el que inició la etapa de construcción del proyecto, hasta la fecha, dieciocho (18) días calendario, sin que hasta el momento el Contratista tenga definido completamente, el tema de los estudios y diseños.

El ejercicio de estar presentando complementos y ajustes de acuerdo a las observaciones de los especialistas de Interventoría, debió realizarse en los primeros noventa (90) días asignados por el Instituto para la etapa de preconstrucción.

El Contratista informa que se han venido atendiendo las observaciones realizadas por la Interventoría y se radican los capítulos de cada especialidad para poder pogramar las reuniones entre especilistas.

5. Actas de obra - Calidad

Actas de obra: La Interventoría solicita al Contratista, que la información que envié por correo electónico para la elaboración de las respectivas actas parciales de obra, sea revisada en mesa de trabajo en las oficinas de esta Interventoría, preferiblemente, con la profesional encragada de este tema, para agilizar la revisión de los documentos.

Se insiste que, al día veinticinco (25) del mes de la facturación del acta parcial, se debe tener avanzada las revisiones y conciliaciones de las cantidades de obra ejecutadas por el Contratista, para que antes del día cinco (5) del mes siguiente, la Interventoría pueda radicar el acta respectiva al INVÍAS.

El Contratista no solo debe estar al día con la presentación de las cantidades de obra, también debe cumplir con la información de calidad y de formatos INVÍAS para incluirlos en el informe mensual de interventoría.

El Contratista debe presentar para las mezclas asfálticas, el informe de segregación térmica de acuerdo como se exige en la especificación. No se ha evidenciado que el Contratista cuente con el equipo para realizarlo.

El Contratista informa que, se han venido haciendo los ajustes a su interior para poder garantizar que en las fechas previstas se presenten las actas con todos los soportes documentales.

6. Mantenimiento

El Director de Obra solicita a la Interventoría, un tramo adicional para llevar a cabo el mantenimiento del pavimento existente con parcheo técnico a partir del Pr4 de la ruta 6404 hacia mayores.

La Interventoría informa que tendrá en cuenta y analizará el asunto para dar respuesta la próxima semana.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
a. PIME	11-oct-21	Contratista
b. APUs	8-oct-21	Contratista
c. Plan de Intervención	11-oct-21	Contratista
d. Presentación hoja de vida de especialista ambiental	8-oct-21	Contratista

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiere de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

La presente acta consta de tres (3) páginas.

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA: 15 (Día) octubre (Mes) 2021 (Año)

NOTAS

1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventoría suscritos.

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

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Álvaro Santamaría Gómez	
Tomás Alfaro Gutiérrez	
Belquis Olivos Morales	
Fernando Benjamín Monroy	
Luz Amelia Mesa Mesa	
Juana María Quintero Avella	
Paola Andrea Barrera	

Original: Informe mensual de Interventoría.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA	15	10	21
	(Día)	(Mes)	(Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. **12**
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE OBRA No. 978 **DE** 2021

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 **DE** 2021

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Álvaro Santamaría Gómez	Director de Obra	Consorcio Vías Nacionales
Wilson Vicente Castillo Otálora	Residente	Consorcio Vías Nacionales
Rosmary Caldera Estrada	Profesional Social	Consorcio Vías Nacionales
Belquis Olivos Morales	Profesional Ambiental	Consorcio Vías Nacionales
Fernando Benjamín Monroy	Director Interventoría	Consorcio Interventorías Colombia
Juana María Quintero Avella	Profesional Social	Consorcio Interventorías Colombia
Luz Amemlla Mesa Mesa	Profesional Ambiental	Consorcio Interventorías Colombia

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

- Dar a conocer el estado actual de la ejecución de las obligaciones del contrato.
- Pactar compromisos para asegurar la correcta ejecución del proyecto.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Se realizó y no se hizo ninguna observación al respecto.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Verificación de compromisos
2. Gestión Social
3. Gestión Ambiental
4. Estudios y diseños
5. Mantenimiento periódico

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	
		FECHA	15 (Día)	10 (Mes)	21 (Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

1. Verificación de compromisos

a. PIME (11 oct 21): Cumplió, se radicó el 13 oct 21. Está en revisión.

b. APUs (8 oct 21): No los han radicado a pesar que se trató el tema en mesa de trabajo con la Interventoría.

c. Plan de Intervenciones (11 oct 21): Se radicó pero interventoría pidió hacer ajustes.

d. Presentación hoja de vida de especialista ambiental (11 oct 21): Se presentó pero se deben subsanar documentos.

e. Radicar documento PAGA ajustado (8 oct 21): El Contratista lo radicó el 11 oct 21, el documento está en revisión.

2. Gestión Social

La Interventoría da la bienvenida a la Profesional Social, Rosmary Caldera, quien se vinculó al proyecto el 12 de octubre de 2021.

Respecto al la socialización realizada en Socha, la Interventoría solicita al Contratista, mejorar la logística para las próximas socializaciones, cumpliendo con los procedimientos que exige el INVÍAS para estos eventos.

Se debe mejorar la forma como se hace la convocatoria para garantizar la presencia efectiva de los invitados.

Para la socialización del 20 de octubre de 2021 en el municipio de Sácama, el Contratista debe tener en claro cuáles invitados van a asistir, dejando evidencia de las gestiones que se realicen para tal fin.

De acuerdo al Plan de Trabajoy el documento PAGA, se trabajará en forma conjunta con el Contratista para ajustar estos documentos, con el fin de adelantar este proceso y tenerlos definidos para su aprobación y remisión al INVÍAS, lo más pronto posible.

3. Gestión Ambiental

La Interventoría reitera, que es responsabilidad del Consorcio Vías Nacionales adelantar las gestiones ambiental, social y predial con las respectivas autoridadaes y entes competentes. Desafortunadamente estas actividades no se iniciaron a tiempo y se observa que este proceso se está desarrollando con lentitud.

El Contratista informó a esta Interventoría que CORPOBOYACÁ, lo más probable, es que exija al proyecto, el permiso de levantamiento de veda para poder ejecutar algunas actividadaes de obra en el sector del páramo.

La parte ambiental del documento PAGA, está en revisión por parte de la Interventoría.

El Contratista ha elevado las consultas a la Corporación para tener la certeza del procedimiento a seguir en cuanto a los permisos a tramitar para la ejecución del contrato. Igualmente, se está revisando minuciosamente la legislación respecto a la zona de complejo de páramos, para determinar el paso a seguir ante la autoridad ambiental.

Adicionalmente, se tomarán en cuenta las observaciones que sobre este tema ha planteado la Interventoría y se buscará hacer un acercamiento directo con los funcionarios de CORPOBOYACÁ.

4. Estudios y diseños

La Interventoría manifiesta que los volúmenes de estudios y diseños aún no están aprobados, se cuenta con informes por parte del Contratista de cada una de las especialidades, haciéndo la Interventoría en cada documento las respectivas observaciones para que sean ajustados y/o complementados.

5. Mantenimiento periódico

El Contratista informa a la Interventoría que, implementará un frente para el mantenimiento periódico localizado en la Ruta 6514 entre los Pr00+000 al Pr1+700 y del Pr2+200 al Pr+5+280, en inmediaciones del municipio de Paz de Ariporo, atendiendo esta actividad con parcheo técnico con fresadora y equipo de extensión de mezcla asfáltica.

Respecto a lo informado, esta Interventoría comenta que en el sitio de la ejecución, en compañía con el Contratista se llevará a cabo el inventario de las áreas a intervenir para su delimitación. Solicita antes del inicio de los trabajos que, se envíe la caracteriazación de la mezcla asfáltica para verificar su calidad y la fecha programada para este inicio.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	
		FECHA	15 (Día)	10 (Mes)	21 (Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
a. APUs	16-oct-21	Contratista
b. Logística para socialización Sácama	19-oct-21	Contratista
c. Preacta No. 5 del periodo de octubre 2021	25-oct-21	Contratista

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

La presente acta consta de tres (3) páginas.

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA: 22 (Día) octubre (Mes) 2021 (Año)

NOTAS

1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventoría suscritos.

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

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Álvaro Santamaría Gómez	
Wilson Vicente Castillo Otálora	
Rosmary Caldera Estrada	
Belquis Olivos Morales	
Fernando Benjamín Monroy	
Juana María Quintero Avella	
Luz Amemlia Mesa Mesa	

Original: Informe mensual de Interventoría.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

FECHA	22 (Día)	10 (Mes)	21 (Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. **13**
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE OBRA No. 978 **DE** 2021

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 **DE** 2021

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Álvaro Santamaría Gómez	Director de Obra	Consorcio Vías Nacionales
Tomás Alfaro Gutiérrez	Residente	Consorcio Vías Nacionales
Fernando Benjamín Monroy	Director Interventoría	Consorcio Interventorías Colombia
Paola Andrea Barrera	Ingeniera Auxiliar	Consorcio Interventorías Colombia

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

• Dar a conocer el estado actual de la ejecución de las obligaciones del contrato.
• Pactar compromisos para asegurar la correcta ejecución del proyecto.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Se realizó y no se hizo ninguna observación al respecto.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Verificación de compromisos
2. Estudios y diseños
3. Gestión Ambiental
4. Mantenimiento periódico

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

1. Verificación de compromisos

a. APUs contractuales (16 oct 21): El Contratista los radicó el 20 octubre 2021. Documentos están en revisión por parte de Interventoría.

b. Logística socialización Sácama: La actividad fue aplazada por solicitud del INVÍAS. En espera de nueva programación.

c. Preacta periodo de octubre de 2021 (25 oct 21): En la fecha señalada, el Contratista la presentará a la Interventoría.

2. Estudios y diseños

La Interventoría expresa su preocupación porque agotado el plazo para la presentación de los documentos al INVÍAS debidamente aprobados, lo cual debió suceder dentro del periodo de preconstrucción del proyecto, se evidencia que el proceso que adelanta el Consultor del Contratista es muy lento, porque los avances en los ajustes, correcciones, complementaciones, se presentan de manera parcial.

A la fecha, transcurrido un mes del vencimiento del plazo mencionado, no se tienen definidos en su totalidad los documentos. Para algunos de los sectores priorizados para ser intervenidos con la construcción de estructura de pavimento, los estudios y diseños están en fase II.

En los últimos días, el INVÍAS ha solicitado a la Interventoría, información del estado en el que se encuentra este asunto porque necesitan esa información para poder determinar los sectores en donde se puede intervenir el corredor vial sin mayores inconvenientes y tener más claridad sobre la probable adición de recursos económicos para el proyecto.

El Contratista manifiesta que en aras de avanzar con la definición de los estudios y diseños, se programó para el martes 26 de octubre de 2021, reunión virtual con los especialistas de la parte hidráulica y que hará este ejercicio con las demás especialidades.

El Contratista pregunta a la Interventoría si, en el acta parcial de obra del periodo de octubre de 2021, se podría facturar la parte de la revisión de los estudios y diseños realizados en los primeros treinta (30) días del contrato, a lo cual la Interventoría responde que se debe realizar el proceso exigido en el Apéndice B del contrato, en lo relacionado con la especificación particular 1P.

La Interventoría solicita en primera instancia al Contratista para aprobación, presentar la plantilla mínima del personal y los recursos indispensables para la ejecución del diseño, teniendo en cuenta el presupuesto previsto para tal fin.

Con el ánimo de tener lo más pronto posible los estudios y diseños, se solicita al Contratista agilizar esta actividad para los tramos del Pr47 al Pr70 de la Ruta 6404 y del Pr20 al Pr30 de la Ruta 6405, por ser estos sectores lo más factibles para intervenir.

3. Gestión Ambiental

La Interventoría manifiesta inquietud por lo expresado por el Contratista a través de la comunicación CVN-0978-226-2021, en donde afirman que para intervenir el tramo priorizado inicialmente, del Pr59 al Pr62, CORPOBOYACÁ exigirá licencia ambiental por estar el corredor vial en el área de protección del páramo de Pisba.

Solicita al Contratista, copia de la respuesta de la Corporación indicando esta exigencia para tener el sustento legal oficial y poder informar al INVÍAS este hecho.

El Contratista expresa que es posible ejecutar actividadaes de mantenimiento preventivo en los tramos de vía que están en el área del páramo de Pisba pero, si las actividades son de mejoramiento, la autoridad ambiental sería mas exigente.

Considerando la posibilidad de no poder intervenir el presente año el tramo priorizado del Pr59 al Pr62 de la Ruta 6404, mientras se surten los trámites ambientales con CORPOBOYACÁ, plantea construir los tres (3) primeros kilómetros de carretera en el tramo comprendido del Pr20 al Pr30 de la Ruta 6405.

En este sector la geometría de la carretera existente permite construir la calzada con carriles de 3,65 m. y las alcantarillas existentes están con tubería de 36".

La Intrventoría solicita al Contratista, la presentación de la programación que contenga las actividadaes y gestiones sociales, ambientales y prediales que tiene previstas para atender el tramo referenciado de la Ruta 6405, para que de la misma manera, pueda programar los recursos para hacer el acompañamiento y supervisión de estas actividadaes.

Insiste en pedir al Contratista, agilizar los estudios y diseños fase III para tenerlos aprobados en el menor tiempo posible para iniciar la ejecución de las actividades de obra sin ninguna restricción.

El Contratista se compromete a enviar a Interventoria la programación solicitada en la fecha (22 de octubre de 2021).

4. Mantenimiento periódico

La Interventoría propone al Contratista, construir en los sectores donde se realicen actividades de mantenimiento de la carpeta asfáltica existente en forma masiva, construir las obras de drenaje que se requieran, referidas a filtros con geotextil, material drenante y tubería perforada, así como las estructuras de cunetas vaciadas en el sitio con concreto hidráulico. Para determinar su ubicación, en conjunto se determinarán en campo los tramos a intervenir.

La construcción de estas obras, contribuirán a garantizar la estabilidad de las intervenciones que se realicen en la estructura del pavimento existente y hacer eficiente la inversión realizada.

Informa al Contratista, que el lunes 25 de octubre de 2021, estará en el proyecto la especialista de pavimentos de la Interventoría para verificar las actividadaes de mantenimiento realizadas del Pr0 al Pr5 de la Ruta 6404, razón por la cual, solicita la presencia del especialista de pavimentos del Consorcio Vías Nacionales con el fin de tomar en campo decisiones que contribuyan con el mejoramiento y optimización de estas actividadaes y tratar temas de los estudios y diseños que adelanta el Contratista.

El Contratista informa que realizó un inventario en tal sentido y que considera se deban construir estas obras de drenaje en los siguientes tramos: Pr1+850 a Pr2+170; Pr1+100 a Pr1+550 y Pr3+900 a Pr5+050.

Para el mantenimiento del pavimento existente con actividadaes de parcheo técnico en el sector del municipio de Paz de Ariporo, el Contratista informa que el suministro de la mezcla asfáltica será de la Planta Alianza y que la próxima semana dispondrá en proximidades del municipio de Hato Corozal, equipos de trituración para la producción de granulares.

El Contratista espera iniciar el mantenimiento el 3 de noviembre de 2021.

La Interventoría solicita al Contratista, presentar toda la documentación de las fuentes de materiales y caracterización de los mismos para poder verificar su legalidad y calidad de acuerdo a las especificaciones del INVÍAS.

Además, se hacen los siguientes requerimientos al Contratista: - presentar el informe de sostenibilidad el cual debió entregarse el 23 de septiembre de 2021. El Contratista lo radicará la próxima semana; - hacer un diagnóstico del estado del paso urbano por el municipio de Socha, con el fin de acometer actividades de mantenimiento del pavimento existente. Esta actividad se hará la próxima semana; - ajustar el plan de intervenciones.

- Mientras se hace la demarcación de la vía del Pr0 al Pr5 de la Ruta 6404, se debe dejar punteada la carpeta asfáltica para que sirva de guía a los usuarios de la carretera.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
a. Inicio elaboración actas de vecindad Pr20 a Pr30 Ruta 6405	25-oct-21	Contratista
b. Visita especialistas de pavimentos	25-oct-21	Contratista e Interventoría
c. Preacta No. 5 del periodo de octubre 2021	25-oct-21	Contratista
d. Entrega informe de sostenibilidad	28-oct-21	Contratista
e. Inicio mantenimiento Paz de Ariporo	3-nov-21	Contratista

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

La presente acta consta de tres (3) páginas.

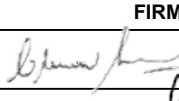
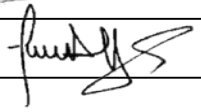
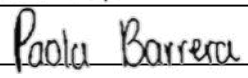
FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA: 29 (Día) octubre (Mes) 2021 (Año)

NOTAS

1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventoría suscritos.

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

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Álvaro Santamaría Gómez	
Tomás Alfaro Gutiérrez	
Fernando Benjamín Monroy	
Paola Andrea Barrera	

Original: Informe mensual de Interventoría.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

ANEXO 15

ACTA DE REUNIÓN

FORMATO MINFRA-MN-IN-14-FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA		DE

FECHA	7 (Día)	10 (Mes)	2021 (Año)

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

ACTA DE REUNIÓN No. 05.
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE OBRA No. 978 **DE** 2021

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PAI LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 **DE** 2021

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Adriana Katerin Velasco Angel	Inspector SST	Consorcio Vías Nacionales
Jorge Alejandro Paez Osma	Inspector SST	Consorcio Interventorías Colombia
Luis Muñoz Rojas	Inspector SST	Consorcio Vias Nacionales

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Mesa de Trabajo para Revisión, Observaciones, Ajustes y modificación de Plan de Contingencia y Protocolo de Bioseguridad para Aprobación y Radicación a la Entidad

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

- Revisión Plan de Contingencia
- Observaciones y modificación del Documento
- Revisión Protocolo de Bioseguridad.
- Aprobación del Documento

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- Se Realizo Revisión del Documento Plan de Contingencia Radicado a esta Interventoria el Dia 16-04-21 en Comunicación CVN-0978-129-7021 Donde le Respuesta ala Comunicación C.146/18200/21/216 emisión plan de Contingencia

Se Realizan las Siguientes Observaciones para modificación final en el Documento

- En el Objetivo Verificar la Redacción del Punto de acuerdo al Objeto especifico del Contrato

• Alcance: Se solicita que al alcance del documento se agregue la Cobertura geografica detallada del Corredor Vial.

• Se Acuerda el Anexo de Implementacion de Simulacros Toda Vez que se aclara el manejo que se le debe a estos Eventos y Socializando pertes Testativas de la actividad.

Los profesionales SST de la empresa Contratista Realizan modificaciones del documento para Aprobacion del mismo.

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

• Revision de Horarios y Turnos de Trabajo: No se discuten ni aclaramdo que Todo Vez el contratista maneja el mismo horario para Actividades Administrativas y Operativas

• Toma de Temperatura: Se aclara que esta actividad se Realizara (Bajo) a diario Bajo Registro en el Formato con Codigo F-HSEQ-COVID-19-003 Para Todo el personal

• Medidas de Prevencion frente a Salud Mental: Se realiza la aclaracion y se Acuerda el manejo que se le debe a estas Medidas en el campo de acceso.

Sin Mas Observaciones y Bajo este Documento Se da Aprobacion al Documento PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD y Plan de Contingencia

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2		
VERSIÓN	1		
PÁGINA		DE	

FECHA	7 (Día)	10 (Mes)	2021 (Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
Frente al Plan de Contingencia Se Realizan los Ajustes y Modificaciones donde Aprobaron Sin Embargo Los Inspectores SST del Contratista Hacen omisa Radicación del Mismo desde Contingencia	11-10-2021	Katerin Velasco Luis Muñoz

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN ___ (Día) ___ (Mes) ___ (Año)

NOTAS
1. Las decisiones tomadas en la presente reunión no modifican por sí solas el Contrato de Obra y de interventoría suscritos.
2. Se firma la presente Acta de reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Katerin Velasco	
Luis Muñoz Rojas	
Alejandro Páez Osorio	

Original: Informe mensual de Interventoría.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

ANEXO 16

INFORME SEMANAL

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-2

Gmail **Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co>**

INFORME SEMANAL 15_C1038 DE 2021

1 mensaje

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co> 7 de octubre de 2021, 11:36
Para: Ligia Murcia Ruiz <lmurciar@invias.gov.co>
CC: Fernando Monroy <fmonroy@interventoriascolombia.com.co>, Giovanni Torres <gtorres@ryu.com.co>

Ing. Ligia buen día.

Adjunto nos permitimos envíar informe semanal 15 para el proyecto en referencia al Contrato 1038 de 2021.

Quedamos atentos a sus comentarios.

--
Cordialmente,

Adriana María López Velandia
Ingeniera Auxiliar de Interventoría
Consorcio Interventorías Colombia

3 archivos adjuntos

15. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_15_290921-051021.pdf
325K

15. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_15_290921-051021.xls
733K

15_MSOAMB-MN-IN-5-FR-5_REGISTRO_FOTOGRAFICO_SEM15.xlsx
1084K

FECHA: 5 (Día) / 10 (Mes) / 2021 (Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: Corredor Ruta de Los Libertadores
TRAMO Y/O SECTOR(S): Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos
DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá
SEMANA No.: 15 del 29/09/2021 al 5/10/2021
(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño
GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ligia Murcia Ruíz

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4
FECHA DE INICIO: 23/06/2021

KM A MEJORAR: 46 km
KM A REHABILITAR:
KM A CONSTRUIR:
No. PUENTES:
OTROS: En total la vía cuenta con 233.2 km

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales
INTEGRANTES: KMA Construcciones SAS (90%), CICON SAS (5%) y Constructora EMMA LTDA (5%)
CONTRATO No. 978 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 322.790.128.920,00
PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ -
PLAZO ACUMULADO: 98 meses y 7 días — VALOR ACUMULADO: $ 322.790.128.920,00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia
INTEGRANTES: 3B Proyectos SAS (40%), ACINCO Ingeniería SAS (10%), Restrepo y Uribe SAS (40%) y Consultores en Ingeniería SAS (10%)
CONTRATO No. 1038 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 27.399.730.108,00
PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ -
PLAZO ACUMULADO: 98 meses y 7 días — VALOR ACUMULADO: $ 27.399.730.108,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 9.308.260.788	$ 36.989.010.989	$ 32.365.384.615	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 39.763.186.813	$ 41.612.637.363	$ 37.913.736.263
EJECUTADO	$ 1.272.311.020	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 260.979.652.716,00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 2.141.355.963,00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 1.272.311.019,58
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0,4875%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ -
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 1.272.311.019,58

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -
FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ -
(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 119.612.960,00

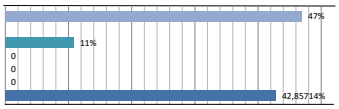
	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -
FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ -
(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

III. AVANCE FÍSICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):		47%		47%
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):				
KM MANTENIDOS (Km):	25,38			25,38
KM BASE/SUBBASE (Km)				
KM PAVIMENTADOS (Km)				
PUENTES (Un)				
OTROS (vallas informativas UND)	2		1	3,00



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
Planta de concreto asfáltico				
Planta de trituración:				
Motoniveladoras:	3			3
Retroexcavadoras:	2			2
Vibrocompactadores:	3			3
Volquetas:	8			8
Otros:	13			13

TRAMO Y/O SECTOR 1: 6404 (Belén - Sácama) PR00+000 - PR128+500
TRAMO Y/O SECTOR 2: 6405 (Sácama - La Cabuya) PR00+000 - PR32+080
TRAMO Y/O SECTOR 3: 6514 (La Cabuya - Paz de Ariporo) PR73+380 - PR00+000

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: **CANTERA PAZ DEL RIO - Fabio Cely** (PR18+0000 RN 6404 Vereda Socotasito) — PERMISO MINERO: SI X NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO
UBICACIÓN: — PERMISO MINERO: SI NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI NO

OBSERVACIONES: CANTERA PAZ DEL RIO: Contrato de Concesión 01270-15, Registro Minero HHHH-07 Vigencia 08/05/2007 - 08/05/2037, Licencia Ambiental Resolución 1221 del 2 de diciembre de 2008 Vigencia igual a la del contrato de conseción.[

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: A la fecha del presente informe el Contratista no ha informado el estado de las gestión ante la Corporación Autonóma de Regional de Boyacá CORPOBOYACA, para la consecución de los permisos y/o autorizaciones ambientales que amparen la ejecución n de las actividades constructiva a lo largo del corredor vial, solicitud que ha sido reiterativa por parte de esta Interventoría en los Comités técnicos No 8, 9 y en comunicación C.1468/RL0084/21/7.12 del 22 de septiembre de 2021.

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

ESTADO: En revisión.

OBSERVACIONES: Mediante comunicación C.1468/RL0102/21/7,12 del 1 de octubre de 2021 se generaron observaciones al documento Plan de Adpatación a la Guía Ambiental PAGA, presentado por el Contratista y se solicita la entrega de manera prioritaria para el 8 de octubre de 2021.

El 29 de septiembre de 2021 se realizó recorrido de obra junto con INVIAS y Contratista al tramo comprendido entre el PR058+000 - PR062+000 y realizó seguiento a la gestión ambental en comité técnico No 10 , se continua haciendo seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental de los frentes de obra. Se realizaron requerimientos al Contratista con las siguientes comunicaciones:

- C.1468/RL0103/21/7.12 del 29 de septiembre de 2021: Interventoría requiere se informe sobre la gestión realizada por el Contratista para la consecución de los permisos y autorizaciones ambientales que amparen la ejecución de las actividades constructivas a largo del corredor vial.
- C.1468/RL0102/21/7,12 del 1 de octubre de 2021: Se generaron observaciones al documento Plan de Adpatación a la Guía Ambiental PAGA, presentado por el Contratista y se solicita la entrega de manera prioritaria para el 8 de octubre de 2021.
- C.1468/RL0113/21/7.12 del 5 de octubre de 2021: Se solicita al Contratista atienda todas las solicitudes realizadas por la Interventoría, relacionadas con las gestiones de trámites ambientales ante la autoridad competente.

V. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: Se envía comuniccacion C.1468/RL0110/21/7.14 el día 5 de octubre de 2021 al Contratista, donde se le solicita completar la información preentada para los predios del PR58+0000 al PR61+0000 RN 6404 con base en el documento técnico "Diseño Geométrico de la vía", asi mismo dar alcance a lo solicitado en la comunicacion C.1468/RL0058/21/7

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	77	No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:	O
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	63	No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:	O
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	14	DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:	El contratista reporta oficna SAU
OTROS:	O	en el municipio de Belén en la Cra 7 N°6-01	

OBSERVACIONES:
El contratista no remite información a cerca de la respuesta al Derecho de Petición interpuesto por el Concejo Municipal de Sácama.

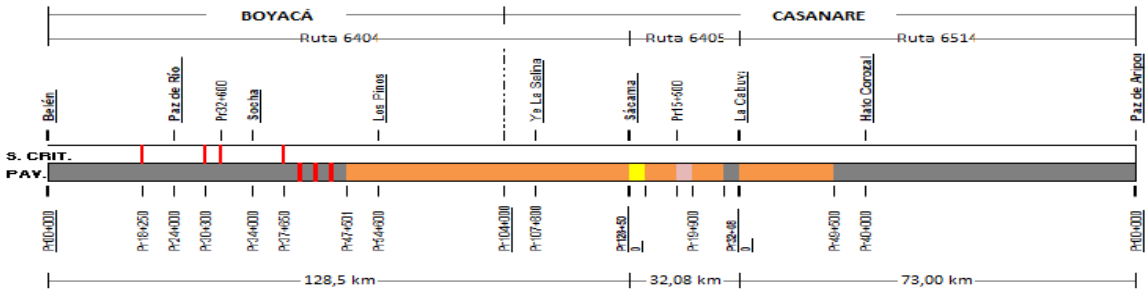
VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

- Se realiza conformación de la calzada sin adición de material del PR109+0000 al PR109+0900, PR104+0900 al PR105+0800, PR106+0700 al PR107+0950 RN 6404.
- Se realiza parcheo técnico del PR02+0110 al PR03+0032 RN 6404.
- Mediante comunicación C.1468/RL0100/21/13 esta Interventoría solicita al Contratista los resultados de ensayo de laboratorio, pues pese a reiteradas solicitudes no se han recibido los primeros reportes.
- Mediante comunicación C.1468/RL0101/21/7.3 esta Interventoría entrega al Contratista respuesta y observaciones a los Estudios y diseños
- Mediante comunicaciones C.1468/RL0104/21/12, C.1468/RL0105/21/12, C.1468/RL0106/21/12 esta Interventoría hace entrega al INVÍAS de los Informes Mensuales 1, 2 y 3, respectivamente.
- Mediante comunicación C.1468/RL0107/7.3 se realizan observaciones de las estructuras presente en el PR5-PR14-PR19-PR30 RN 6405.
- Mediante comunicación C.1468/RL0111/7.3 se realizan observaciones del área de diseño geométrico del PR57+0000 al PR62+0000 RN 6404.
- Mediante comunicación CVN-0978-188-2021 el Contratista presenta Propuesta Pago de Estudios y Diseños Proyecto Ruta Libertadores Contrato

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- El Contratista debe entregar la totalidad de documentos establecidos en el Anexo Técnico - Modulo 4 para la ejecución de la obra.
- El Contratista debe presentar los ajustes requeridos a los estudios y diseños realizados por esta Interventoría, teniendo en cuenta que la etapa de preconstrucción finalizó el 20 de septiembre de 2021.
- El Contratista debe continuar con las actividades de mantenimiento preventivo.
- El Contratista debe continuar parcheo técnico desde el PR 02+000 hacia mayores, en la ruta 6404.

IX. ESQUEMA GRÁFICO ALCANCE DEL CONTRATO



1	Pavimento flexible	Pr00+000	a	Pr47+501	RN6404	Pr30+000	a	Pr32+080	RN6405	Pr00+000	a	Pr49+500	RN6514
	Pavimento rígido	Pr00+000	a	Pr01+500	RN6405								
	Tratamiento superficial	Pr15+500	a	Pr19+300	RN6405								
	Afirmado	Pr47+501	a	Pr128+500	RN6404	Pr01+500	a	Pr15+500	RN6405	Pr49+500	a	Pr73+000	RN6514
						Pr19+900	a	Pr30+000	RN6405				
	Ventanas en afirmado	Pr42+390	a	Pr42+690	RN6404	Pr44+680	a	Pr44+990	RN6404	Pr45+300	a	Pr45+380	RN6404

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.



PR02+0430 Ruta 6404 - Parcheo técnico



PR02+0820 Ruta 6404 - Parcheo técnico



PR109+0300 Ruta 6404 - Mantenimiento preventivo

NOTA: Se anexa registro fotográfico.

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

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL

Se debe continuar alertando al Contratista en relación a las actividades de Mantenimiento Preventivo, con el fin de asegurar la transitabilidad y seguridad del corredor vial.
Realizar los ajustes necesarios solicitados por esta Interventoria a los estudios y diseños, tener presente que la etapa preconstrucción finalizo el 20 de septiembre de 2021.
Requerir todos los documentos para el adecuado seguimiento del proyecto.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: Fernando Benjamín Monroy
No. MAT: 01793-0187 CPIEMC

Gmail

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co>

INFORME SEMANAL 16_C1038 DE 2021

2 mensajes

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co> 13 de octubre de 2021, 14:52
Para: Ligia Murcia Ruiz <lmurciar@invias.gov.co>
CC: Giovanni Torres <gtorres@ryu.com.co>, Fernando Monroy <fmonroy@interventoriascolombia.com.co>

Ing. Ligia buen día.

Adjunto nos permitimos envíar informe semanal 16 para el proyecto en referencia al Contrato 1038 de 2021.
La copia de la bitácora semanal, se enviará el día de mañana, dado que está pendiente la firma del Contratista y está en revisión por ellos.

Quedamos atentos a sus comentarios.

--
Cordialmente,

Adriana María López Velandia
Ingeniera Auxiliar de Interventoría
Consorcio Interventorías Colombia

3 archivos adjuntos

16. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_16_061021-121021.pdf
374K

16. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_16_061021-121021 (1).xls
1005K

16_MSOAMB-MN-IN-5-FR-5_REGISTRO_FOTOGRAFICO_SEM15.xlsx
974K

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co> 14 de octubre de 2021, 08:03
Para: Ligia Murcia Ruiz <lmurciar@invias.gov.co>

Ing buen dia.

Adjunto me permito enviar Bitacora de obra correspondiente a la semana 16.

Quedo atento a sus comentarios.
[Texto citado oculto]

16_Bitacora Sem 16.pdf
3805K

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: Corredor Ruta de Los Libertadores — TRAMO Y/O SECTOR(S): Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá — SEMANA No.: 16 del 6/10/2021 al 12/10/2021 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ligia Murcia Ruíz

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4 — FECHA DE INICIO: 23/06/2021

KM A MEJORAR: 46 km — KM A REHABILITAR: — KM A CONSTRUIR: — No. PUENTES: — OTROS: En total la vía cuenta con 233.2 km

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

INTEGRANTES: KMA Construcciones SAS (90%), CICON SAS (5%) y Constructora EMMA LTDA (5%)

CONTRATO No.	978 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 322.790.128.920,00
PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -
PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 322.790.128.920,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

INTEGRANTES: 3B Proyectos SAS (40%), ACINCO Ingeniería SAS (10%), Restrepo y Uribe SAS (40%) y Consultores en Ingeniería SAS (10%)

CONTRATO No.	1038 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 27.399.730.108,00
PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -
PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 27.399.730.108,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 9.308.260.788	$ 36.989.010.989	$ 32.365.384.615	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 39.763.186.813	$ 41.612.637.363	$ 37.913.736.263
EJECUTADO	$ 1.672.616.066	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 260.979.652.716,00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 2.653.676.548,00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 1.672.616.066,00
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0,6409%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ - (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 1.672.616.066,00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ -

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

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULAD $ 199.612.960,00

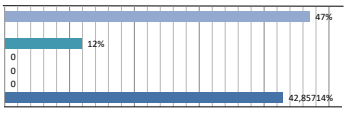
	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ -

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

III. AVANCE FÍSICO

	ACUMULADO PROYECTO			
TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	47%			47%
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):				
KM MANTENIDOS (Km):	27,59			27,59
KM BASE/SUBBASE (Km)				
KM PAVIMENTADOS (Km)				
PUENTES (Un)				
OTROS (vallas informativas UND)	2		1	3,00



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
Planta de concreto asfáltico				
Planta de trituración:				
Motoniveladoras:	3			3
Retroexcavadoras:	2			2
Vibrocompactadores:	4			4
Volquetas:	8			8
Otros:	13			13

TRAMO Y/O SECTOR 1: 6404 (Belén - Sácama) PR00+000 - PR128+500
TRAMO Y/O SECTOR 2: 6405 (Sácama - La Cabuya) PR00+000 - PR32+080
TRAMO Y/O SECTOR 3: 6514 (La Cabuya - Paz de Ariporo) PR73+380 - PR00+000

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: **CANTERA PAZ DEL RIO - Fabio Cely** (PR18+0000 RN 6404 Vereda Socotacito) — PERMISO MINERO: SI X NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: — PERMISO MINERO: SI NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI NO

OBSERVACIONES: CANTERA PAZ DEL RIO: Contrato de Concesión 01270-15, Registro Minero HHHH-07 Vigencia 08/05/2007 - 08/05/2037, Licencia Ambiental Resolución 1221 del 2 de diciembre de 2008 Vigencia igual a la del contrato de conseción.[

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: A la fecha del presente informe el Contratista no ha informado el estado de las gestión ante la Corporación Autonóma de Regional de Boyacá CORPOBOYACA, para la consecución de los permisos y/o autorizaciones ambientales que amparen la ejecución de las actividades constructiva a lo largo del corredor vial, solicitud que ha sido reiterativa por parte de esta Interventoríaen los Comités técnicos No 8, 9 y en comunicación C.1468/RL0084/21/7.12 del 22 de septiembre de 2021.

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

ESTADO: En revisión.

OBSERVACIONES: El día 5 de octubre de 2021, se realizó visita a la territorial de Socha, de Corpoboyacá, con el fin de consultar sobre el radicado No. 21980 del 10 septiembre de 2021, referente a la consulta sobre el permiso de ocupación de cauce, donde indicaron que la persona encargada esta de vacaciones, se realizará alcance a la comunicación. Mediante comunicación CVN-0978-208-2021 el Contratista hace entrega de las correcciones realizadas al PAGA. El Contratista adelanta charlas ambientales el día 9 de octubre de 2021 sobre la conservación de la fauna silvestre en el PR 003+500 de la Ruta 6404.
El Contratista adelanta jornadas de orden y aseo, recolección de residuos sólidos en las áreas donde se adelantan labores.

V. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: Se envía comuniccacion C.1468/RL0110/21/7.14 el día 5 de octubre de 2021 al Contratista, donde se le solicita completar la información preentada para los predios del PR58+0000 al PR61+0000 RN 6404 con base en el documento técnico "Diseño Geométrico de la vía", asi mismo dar alcance a lo solicitado en la comunicacion C.1468/RL0058/21/7

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	80	No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:	O
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	66	No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:	O
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	14	DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:	El Contratista reporta oficna SAU ubicada en el municipio de Belén, en la Cra 7 N°6-01
OTROS:	O		

OBSERVACIONES:
El contratista no remite información acerca de la respuesta al Derecho de Petición interpuesto por el Concejo Municipal de Sácama. Se realiza la instalación de Buzón de PQRS en la alcaldía de Belén y la instalación de cartelera informativa con directorio de emergencias e información de vacantes disponibles.
Se continua con la atención al usuario en la oficina SAU.
El Contratista hace entrega del documento P.A.G.A versión 2.

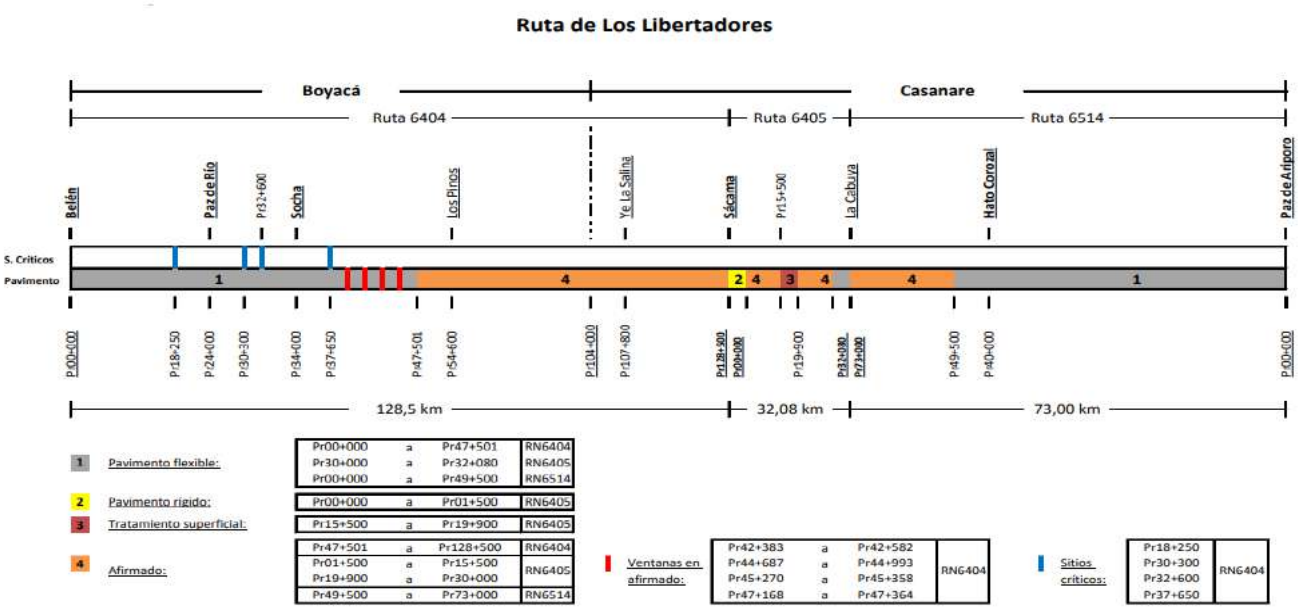
VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

- Se realiza conformación de la calzada sin adición de material del PR117+0650 - PR117+0800, PR120+0000 - PR120+0100, PR121+0100 - PR121+0020, PR121+0500 - PR121+0550, PR122+0400 - PR122+0480, PR123+0000 - PR123+0150 y PR123+0900 - PR124+0000 RN 6404.
- Se realiza parcheo técnico del PR02+0800 a PR03+0767 RN6404
- Se realiza conformación de la calzada e inicia suministro y conformación de la capa de base granular Tipo A para la estructura del pavimento nuevo, del PR59+0530 a PR59+0640, PR59+0740 a PR5+0820 RN 6404.
- Mediante comunicación C.1468/RL0128/21/6.2 esta Interventoría radica al Instituto Nacional de Vías, el Acta Parcial de Obra 3.
- Mediante comunicación C.1468/RL0124/21/7.14 se radica al Contratista, la aprobación de actas de vecindad, así mismo, se hace entrega de un paquete de 4 actas para correcciones.
- Mediante comunicación C.1468/RL0120/21/7.14 se remitieron al Contratista ajustes para el Plan de Trabajo Social.
- Mediante comunicación CVN-0978-205-2021 el Contratista presenta la hoja de vida del líder de integración.
- Mediante comunicación CVN-0978-210-2021, el Contratista remite el Plan de Intervenciones.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- El Contratista debe entregar la totalidad de documentos establecidos en el Anexo Técnico - Modulo 4 para la ejecución de la obra.
- El Contratista debe presentar los ajustes requeridos a los estudios y diseños realizados por esta Interventoría, teniendo en cuenta que la etapa de preconstrucción finalizó el 20 de septiembre de 2021.
- El Contratista debe continuar con las actividades de mantenimiento preventivo.
- El Contratista debe continuar el parcheo técnico desde el PR 03+000 hacia mayores, en la ruta 6404.

IX. ESQUEMA GRÁFICO ALCANCE DEL CONTRATO



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

X. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR02+0800 Ruta 6404 - Parcheo técnico



PR59+0520 Ruta 6404 - Suministro y conformación de la capa de base granular tipo A



PR03+0770 Ruta 6404 - Instalación de MDC-19 para parcheo técnico

NOTA: Se anexa registro fotográfico.

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

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE

Se debe continuar alertando al Contratista en relación a las actividades de Mantenimiento Preventivo, con el fin de asegurar la transitabilidad y seguridad del corredor vial.
Realizar los ajustes necesarios solicitados por esta Interventoria a los estudios y diseños, tener presente que la etapa preconstrucción finalizo el 20 de septiembre de 2021.
Requerir todos los documentos para el adecuado seguimiento del proyecto.
Requerir al Contratista Protocolo, confirmación de asistencia y presentación para la reunión de socialización de inicio en el municipio de Socha y Sácama; Ajustes al Plan de Trabajo Social.

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FIRMA
NOMBRE: Fernando Benjamín Monroy
No. MAT: 01193-0187 CPITVCI

Gmail

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co>

INFORME SEMANAL 17_C1038 DE 2021

1 mensaje

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co> 21 de octubre de 2021, 15:43
Para: Ligia Murcia Ruiz <lmurciar@invias.gov.co>
CC: Fernando Monroy <fmonroy@interventoriascolombia.com.co>, Giovanni Torres <gtorres@ryu.com.co>

Ing. Ligia buen día.

Adjunto nos permitimos envíar informe semanal 17 para el proyecto en referencia al Contrato 1038 de 2021.

Quedamos atentos a sus comentarios.

--
Cordialmente,

Adriana María López Velandia
Ingeniera Auxiliar de Interventoría
Consorcio Interventorías Colombia

4 archivos adjuntos

17. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_17_131021-191021.pdf
433K

17. Bitacora_Sem 17.pdf
3189K

17. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_17_131021-191021.xls
756K

17_MSOAMB-MN-IN-5-FR-5_REGISTRO_FOTOGRAFICO_SEM17.xlsx
1251K

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: Corredor Ruta de Los Libertadores — TRAMO Y/O SECTOR(S): Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá — SEMANA No.: 17 (Numeración consecutiva) del 13/10/2021 al 19/10/2021

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ligia Murcia Ruíz

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4 — FECHA DE INICIO: 23/06/2021

KM A MEJORAR: 46 km — KM A REHABILITAR: — KM A CONSTRUIR: — No. PUENTES: — OTROS: En total la vía cuenta con 233.2 km

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	Consorcio Vías Nacionales			INTERVENTOR:	Consorcio Interventorías Colombia		
INTEGRANTES:	KMA Construcciones SAS (90%), CICON SAS (5%) y Constructora EMMA LTDA (5%)			INTEGRANTES:	3B Proyectos SAS (40%), ACINCO Ingeniería SAS (10%), Restrepo y Uribe SAS (40%) y Consultores en Ingeniería SAS (10%)		
CONTRATO No.	978 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 322.790.128.920,00	CONTRATO No.	1038 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 27.399.730.108,00
PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -	PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -
PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 322.790.128.920,00	PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 27.399.730.108,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 9.308.260.788	$ 36.989.010.989	$ 32.365.384.615	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 39.763.186.813	$ 41.612.637.363	$ 37.913.736.263
EJECUTADO	$ 1.994.946.899	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 260.979.652.716,00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 3.165.997.133,90
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 1.994.946.899,35
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0,7644%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ - (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 1.994.946.899,35

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ -

Las actas de Obra se encuentran en revisión y aprobación para la respectiva elaboración de la factura.

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 255.645.623,00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

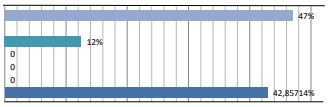
MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ -

Las actas de Interventoría se encuentran en revisión y aprobación para la respectiva elaboración de la factura.

III. AVANCE FÍSICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):		47%		47%
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):				
KM MANTENIDOS (Km):	29,03			29,03
KM BASE/SUBBASE (Km)				
KM PAVIMENTADOS (Km)				
PUENTES (Un)				
OTROS (vallas informativas UND)	2		1	3,00



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
Planta de concreto asfáltico				
Planta de trituración:				
Motoniveladoras:	3			3
Retroexcavadoras:	2			2
Vibrocompactadores:	4			4
Volquetas:	8			8
Otros:	13			13

TRAMO Y/O SECTOR 1: 6404 (Belén - Sácama) PR00+000 - PR128+500
TRAMO Y/O SECTOR 2: 6405 (Sácama - La Cabuya) PR00+000 - PR32+080
TRAMO Y/O SECTOR 3: 6514 (La Cabuya - Paz de Ariporo) PR73+380 - PR00+000

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: **CANTERA PAZ DEL RIO - Fabio Cely** (PR19+0000 Ruta 6404, Vereda Socotacito) — PERMISO MINERO: SI X NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO
UBICACIÓN: — PERMISO MINERO: SI NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI NO

OBSERVACIONES: CANTERA PAZ DEL RIO: Contrato de Concesión 01270-15, Registro Minero HHHH-07 Vigencia 08/05/2007 - 08/05/2037, Licencia Ambiental Resolución 1221 del 2 de diciembre de 2008 Vigencia igual a la del contrato de conseción.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: A la fecha del presente informe el Contratista no ha informado el estado de las gestión ante la Corporación Autonóma de Regional de Boyacá CORPOBOYACA, para la consecución de los permisos y/o autorizaciones ambientales que amparen la ejecución de las actividades constructiva a lo largo del corredor vial, solicitud que ha sido reiterativa por parte de esta Interventoría en los Comités técnicos y diferentes comunicaciones.

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

ESTADO: En revisión.

OBSERVACIONES: El Contratista mediante comunicación CVN-0978-208-2021 del 11 de octubre de 2021 radico la segunda versión del documento Plan de Adaptación a la Guía Ambiental PAGA. La Interventoría se encuentra en revisión del documento.

El 14 de octubre de 2021 se realizó acompañamiento a la reunión de socialización del contrato en el municipio de Socha. Se realizó seguimiento a la gestión ambental en comité técnico No 12 del 15 de octubre de 2021.
Se continua haciendo seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental de los frentes de obra. Se realizaron requerimientos al Contratista con las siguientes comunicaciones:

- C.1468/RL0115/21/7.12 del 7 de octubre de 2021: Se solicita realizar alcance a la comunicación CVN-0978-189-2021 del 4 de octubre radicada a CORPOBOYACA, en el sentido de obtener respuesta de la necesidad o no de tramitar Licencia Ambiental en el tramo de vía que colinda con el PNN Pisba y atraviesa el paramo de Pisba.
- C.1468/RL0125/21/7.12 del 12 de octubre de 2021: Se presentan observaciones a la documentación minera y ambiental de los proveedores de materiales presentada por el Contratista y proveedores de servicios.

V. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: Se envía comuniccacion C.1468/RL0110/21/7.14 el día 5 de octubre de 2021 al Contratista, donde se le solicita completar la información presentada para los predios del PR58+0000 al PR61+0000 RN 6404 con base en el documento técnico "Diseño Geométrico de la vía", asi mismo dar alcance a lo solicitado en la comunicacion C.1468/RL0058/21/7

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	80	No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:	1
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	66	No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:	O
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	14	DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:	El contratista reporta oficina SAU ubicada en el municipio de Belén en la Cra 7 N°6-01
OTROS:	O		

OBSERVACIONES:
: El contratista no remite información a cerca de la respuesta al Derecho de Petición interpuesto por el Concejo Municipal de Sácama.
Se cancela reunión de socialización programada en Sácama por solicitud del INVIAS debido a la importancia que tiene esta reunión la Corrdinadora de Grandes proyectos quiere asistir a este evento.

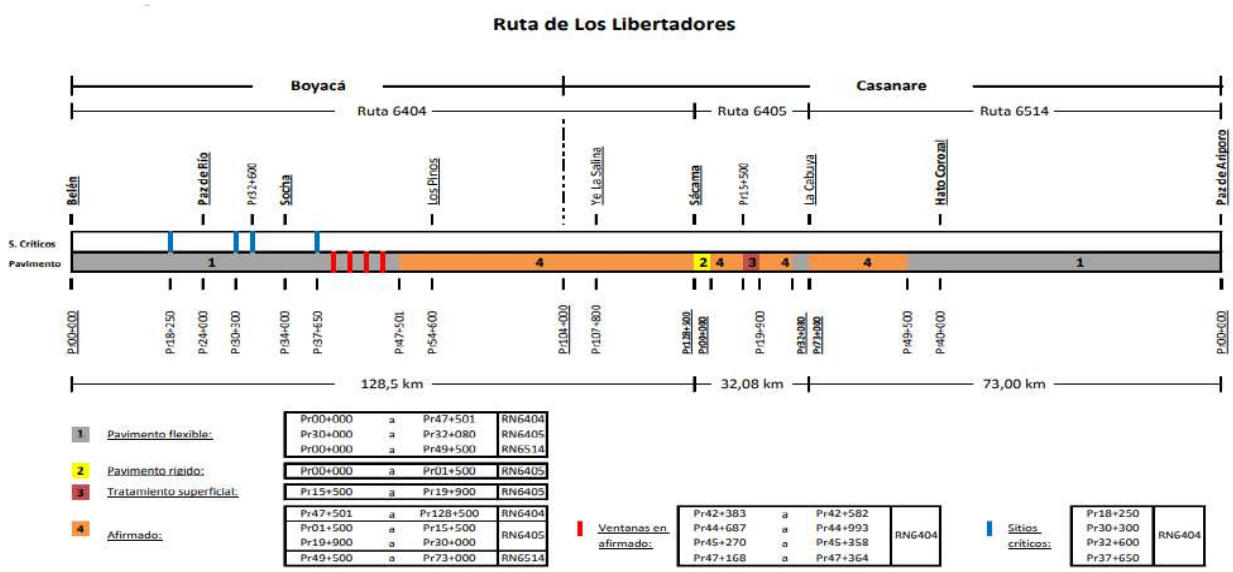
VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

- Se realiza conformación de la calzada sin adición de material del PR121+0550 al PR121+0800, PR122+0900 Apr123+0060, PR123+0300 a PR123+0400 RN 6404.
- Se realiza conformación de la calzada e inicia suministro y conformación de la capa de base granular Tipo A para la estructura del pavimento nuevo, del PR59+0820 a PR60+0000 RN 6404. Esta actividad la ha tenido en cuenta la Interventoría para evaluar el programa de inversiones, pero si al final del periodo, está actividad del contrato no se ejecuta cumpliendo la especificación y no es recibida a satisfacción por Interventoría, se sacará este valor de la facturación real del acta parcial del mes de octubre de 2021.
- Se realiza parcheo técnico del PR03+0767 a PR04+0265 RN6404
- Se realizó la reunión de socialización el día 14 de octubre de 2021 en Socha Boyacá, con el objetivo de dar a conocer el proyecto, actividades a realizar durante la ejecución del mismo, áreas encargada de gestión social, ambiental y técnica, presentación del equipo de trabajo que conformara el cumplimiento y la realización del contrato de obra a ejecutar, contando con la asistencia de la Gestora de Proyecto, Director Territorial del INVÍAS, Gestor Ambiental, Alcaldesa de Socha, Alcalde de Chita, comunidad de Socha, Contratista e Interventoría.
- Mediante comunicación C.1468/RL0126/21/7, esta Interventoría da respuesta al Contratista sobre el presupuesto de las actividades referentes al Puente de la Quebrada San Pacual.
- Mediante comunicación C.1468/RL0127/21/7.16, esta Interventoría aprueba el Plan de Contingencias propuesto por el Contratista.
- Mediante comunicación C.1468/RL0129/21/7, esta Interventoría solicita al Contratista realizar atención a la señalización vial desde la vereda El Boche hasta la vereda El Alto, en el municipio de Socha conforme comunicación ALMS-0464-2021 emitida por la Alcaldesa Municipal de Socha.
- Mediante comunicación C.1468/RL0130/21/7.16, esta Interventoría aprueba el Protocolo de Bioseguridad presentado por el Contratista.
- Mediante comunicación C.1468/RL0133/21/7.3, esta Interventoría emite comentarios y observaciones a los estudios y diseños presentados por el Contratista.
- Mediante comunicación C.1468/RL0134/21/9.2, esta Interventoría radica al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS, el informe mensual de Interventoria N4.
- Mediante comunicación CVN-0978-216-2021, el Contratista hace entrega de diseños de pavimentos para el tramo prioritario del PR57+0000 al PR62+0000 RN6404. El documento está en revisión.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- El Contratista debe entregar la totalidad de documentos establecidos en el Anexo Técnico - Modulo 4 para la ejecución de la obra.
- El Contratista debe presentar los ajustes requeridos a los estudios y diseños realizados por esta Interventoría, teniendo en cuenta que la etapa de preconstrucción finalizó el 20 de septiembre de 2021.
- El Contratista debe continuar con la atención de emergencias en el corredor vial y así mismo debe garantizar la transitabilidad y seguridad vial.
- El Contratista debe continuar con las actividades de mantenimiento periódico con la actividad de conformación de la calzada existente.
- El Contratista debe continuar el parcheo técnico desde el PR 03+000 hacia mayores, en la ruta 6404.
- Se debe realizar la reunión de socialización de inicio en el municipio de Sácama, la cual está por definir fecha, el INVÍAS.

IX. ESQUEMA GRÁFICO ALCANCE DEL CONTRATO



1	Pavimento flexible:	Pr00+000	a	Pr47+501	RN6404
		Pr30+000	a	Pr32+080	RN6405
		Pr00+000	a	Pr49+500	RN6514
2	Pavimento rigido:	Pr00+000	a	Pr01+500	RN6405
3	Tratamiento superficial:	Pr15+500	a	Pr19+900	RN6405
4	Afirmado:	Pr47+501	a	Pr128+500	RN6404
		Pr01+500	a	Pr15+500	RN6405
		Pr19+900	a	Pr30+000	
		Pr49+500	a	Pr73+000	RN6514

Ventanas en afirmado:	Pr42+383	a	Pr42+582	RN6404
	Pr44+687	a	Pr44+993	
	Pr45+270	a	Pr45+358	
	Pr47+168	a	Pr47+364	

Sitios críticos:	Pr18+250	RN6404
	Pr30+300	
	Pr32+600	
	Pr37+650	

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

X. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR03+0780 Ruta 6404 - Parcheo técnico



PR04+0360 Ruta 6404 - Fresado para parcheo técnico



PR04+0520 Ruta 6404 - Instalación de MDC-19 para parcheo técnico

NOTA: Se anexa registro fotográfico.

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

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL

Se debe continuar alertando al Contratista en relación a las actividades de Mantenimiento Preventivo, con el fin de asegurar la transitabilidad y seguridad del corredor vial.
Realizar los ajustes necesarios solicitados por esta Interventoria a los estudios y diseños, tener presente que la etapa preconstrucción finalizo el 20 de septiembre de 2021.
Requerir todos los documentos para el adecuado seguimiento del proyecto.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: Fernando Benjamín Montoya
No. MAT: 01193-0187 CPITVC

Gmail

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co>

INFORME SEMANAL 18_C1038 DE 2021

1 mensaje

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co> 28 de octubre de 2021, 14:58
Para: Ligia Murcia Ruiz <lmurciar@invias.gov.co>
CC: Giovanni Torres <gtorres@ryu.com.co>, Fernando Monroy <fmonroy@interventoriascolombia.com.co>

Ing. Ligia buen día.

Adjunto nos permitimos envíar informe semanal 18 para el proyecto en referencia al Contrato 1038 de 2021.
La copia de la bitácora semanal, se enviará en el transcurso del día, dado que está pendiente la firma del Contratista y está en revisión por ellos.

Quedamos atentos a sus comentarios.

--
Cordialmente,

Adriana María López Velandia
Ingeniera Auxiliar de Interventoría
Consorcio Interventorías Colombia

3 archivos adjuntos

18. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_17_201021-261021.pdf
448K

18. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_17_201021-261021.xls
1016K

18_MSOAMB-MN-IN-5-FR-5_REGISTRO_FOTOGRAFICO_SEM18.xlsx
1473K

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: Corredor Ruta de Los Libertadores — TRAMO Y/O SECTOR(S): Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá — SEMANA No.: 18 del 20/10/2021 al 26/10/2021 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ligia Murcia Ruíz

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4 — FECHA DE INICIO: 23/06/2021

KM A MEJORAR: 46 km — KM A REHABILITAR: — KM A CONSTRUIR: — No. PUENTES: — OTROS: En total la vía cuenta con 233.2 km

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	Consorcio Vías Nacionales			INTERVENTOR:	Consorcio Interventorías Colombia		
INTEGRANTES:	KMA Construcciones SAS (90%), CICON SAS (5%) y Constructora EMMA LTDA (5%)			INTEGRANTES:	3B Proyectos SAS (40%), ACINCO Ingeniería SAS (10%), Restrepo y Uribe SAS (40%) y Consultores en Ingeniería SAS (10%)		
CONTRATO No.	978 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 322.790.128.920,00	CONTRATO No.	1038 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 27.399.730.108,00
PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -	PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -
PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 322.790.128.920,00	PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 27.399.730.108,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 9.308.260.788	$ 36.989.010.989	$ 32.365.384.615	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 39.763.186.813	$ 41.612.637.363	$ 37.913.736.263
EJECUTADO	$ 2.196.970.630	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 260.979.652.716,00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 3.678.317.719,60
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 2.196.970.630,38
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0,8418%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ - (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 2.196.970.630,38

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ -

Las actas de Obra se encuentran en revisión y aprobación para la respectiva elaboración de la factura.

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 255.645.623,00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

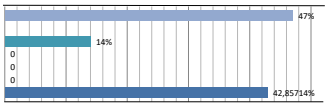
MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ -

Las actas de Interventoría se encuentran en revisión y aprobación para la respectiva elaboración de la factura.

III. AVANCE FÍSICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):		47%		47%
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):				
KM MANTENIDOS (Km):	32,54			32,54
KM BASE/SUBBASE (Km)				
KM PAVIMENTADOS (Km)				
PUENTES (Un)				
OTROS (vallas informativas UND)	2		1	3,00



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
Planta de concreto asfáltico				
Planta de trituración:				
Motoniveladoras:	3			3
Retroexcavadoras:	2			2
Vibrocompactadores:	4			4
Volquetas:	8			8
Otros:	13			13

TRAMO Y/O SECTOR 1: 6404 (Belén - Sácama) PR00+000 - PR128+500
TRAMO Y/O SECTOR 2: 6405 (Sácama - La Cabuya) PR00+000 - PR32+080
TRAMO Y/O SECTOR 3: 6514 (La Cabuya - Paz de Ariporo) PR73+380 - PR00+000

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: **CANTERA PAZ DEL RIO - Fabio Cely** (PR19+0000 Ruta 6404, Vereda Socotacito) — PERMISO MINERO: SI X NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO
UBICACIÓN: — PERMISO MINERO: SI NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI NO

OBSERVACIONES: CANTERA PAZ DEL RIO: Contrato de Concesión 01270-15, Registro Minero HHHH-07 Vigencia 08/05/2007 - 08/05/2037, Licencia Ambiental Resolución 1221 del 2 de diciembre de 2008 Vigencia igual a la del contrato de concesión.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Mediante comunicación CVN-0978-226-2021 del 21 de octubre de 2021 el Contratista informa que una vez realizada la superposición de capas con el insumo suministrado por parte de CORPOBOYACÁ, se pudo llegar a la conclusión que el tramo priorizado en diseños, comprendido entre el PR57+000 al PR62+000 de la Ruta 6404, para la realización de las Intervenciones propuestas, requiere que se adelante de manera previa trámite para obtención de Licencia Ambiental. Al respecto esta Interventoría con comunicación C.1468/RL0145/21/7.12 del 25 de octubre de 2021, requirió al Contratista presentar el concepto técnico y/o comunicación emitida por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBAYACA, donde se indique de manera clara la necesidad del trámite de Licencia Ambiental para la ejecución de las actividades propuestas. .

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

ESTADO: En ajustes por parte del Contratista.

OBSERVACIONES: La Interventoría hizó la devolución del documento PAGA, con comunicación C.1468/RL0139/21/7.12 del 21 de octubre de 2021 donde se generaron observaciones y se solicitó la entrega de este documento ajustado para el 27 de octubre de 2021.

Se realizó seguimiento a la gestión ambental en comité técnico No 13 del 22 de octubre de 2021.
Se continua haciendo seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental de los frentes de obra. Se realizaron requerimientos al Contratista con las siguientes comunicaciones:

- C.1468/RL0135/21/7.12 del 21 de octubre de 2021: Aprobación del informe ambiental del mes de agosto de 2021.
- C.1468/RL0136/21/7.12 del 21 de octubre de 2021: Aprobación del informe ambiental del mes de septiembre de 2021.
- C.1468/RL0139/21/7.12 del 21 de octubre de 2021: Se generan observaciones al documento PAGA presentado por el Contatista y se solicitó la presentacion de este documento ajustado para el 27 de octubre de 2021.
- C.1468/RL0145/21/7.12 del 25 de octubre de 2021: Se solicita al Contratista presentar el documento técnico y/o comunicación emitida por CORPOBOYACA, donde se indique la necesidad del trámite de Licencia Ambiental.

V. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: Se envía comuniccacion C.1468/RL0110/21/7.14 el día 5 de octubre de 2021 al Contratista, donde se le solicita completar la información presentada para los predios del PR58+0000 al PR61+0000 RN 6404 con base en el documento técnico "Diseño Geométrico de la vía", asi mismo dar alcance a lo solicitado en la comunicacion C.1468/RL0058/21/7

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 80
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 66
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 14
OTROS: O

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: O
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: O
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: El contratista reporta oficina SAU en el municipio de Belén ubicado en la Cra 7 N°6-01 y Oficina en el mucipio de Hato Corozal (Casanare).

OBSERVACIONES:
El contratista no remite información a cerca de la respuesta al Derecho de Petición interpuesto por el Concejo Municipal de Sácama.

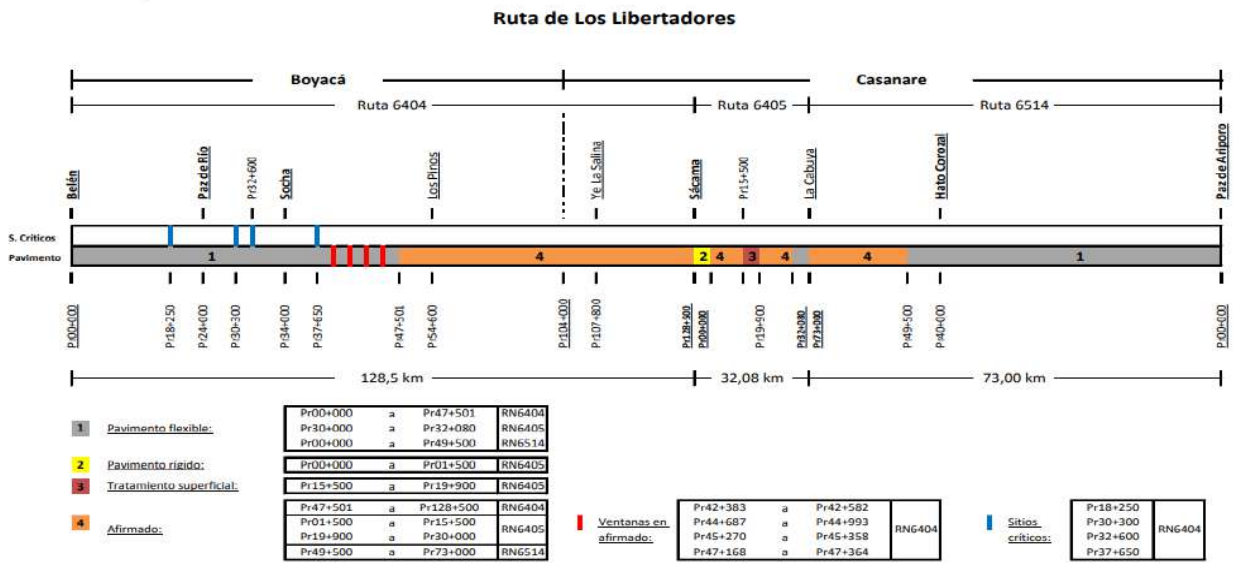
VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

- Se realiza conformación de la calzada sin adición de material del PR124+0000 al PR127+0000 Ruta Nacional 6404.
- Se realiza conformación de la calzada con adición de material tipo afirmado del PR64+0350 al PR64+0500, PR64+0711 al PR64+0897 y PR79+0650 al PR80+0050 de la Ruta Nacional 6404.
- Se realiza parcheo técnico del PR04+0265 al PR04+0878 de la Ruta Nacional 6404. El Contratista no realiza actividad de parcheo técnico desde el 22 de octubre de 2021 a la fecha del presente informe, ya que no cuentan en sitio con maquinaria para realizar fresado.
- Se instaló Oficina de Atención al Usuario - SAU, en el municipio de Hato Corozal, el cual es atendido por un profesional del área social para brindar información a la comunidad, posibles vacantes para la generación de empleo, inquietudes referentes al proyecto
- Mediante comunicación C.1468/RL0137/21/8.1, esta Interventoría radica al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS el Protocolo de Bioseguridad de Interventoría.
- Mediante comunicación C.1468/RL0138/21/7.3, esta Interventoría presenta al Contratista comentarios del componente de Hidraulica para los estudios y diseños del PR57-PR62.
- Mediante comunicación C.1468/RL0138/21/7.12, esta Interventoría presenta al Contratista comentarios del Plan de Adaptación a la Guia Ambiental - PAGA.
- Mediante comunicación C.1468/RL0141/21/6.2, esta Interventoría radica al Instituto Nacional de Vías - INVÍAS, EL Acta de Obra 4.
- Mediante comunicación C.1468/RL0142/21/7.13, esta Interventoría aprueba el Plan de Trabajo Social del Contratista.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- El Contratista debe entregar la totalidad de documentos establecidos en el Anexo Técnico - Modulo 4 para la ejecución de la obra.
- El Contratista debe presentar los ajustes requeridos a los estudios y diseños realizados por esta Interventoría, teniendo en cuenta que la etapa de preconstrucción finalizó el 20 de septiembre de 2021.
- El Contratista debe continuar con la atención de emergencias en el corredor vial, así mismo debe garantizar la transitabilidad y seguridad vial.
- El Contratista debe continuar con las actividades de mantenimiento periódico con la actividad de conformación de la calzada existente.
- El Contratista debe continuar el parcheo técnico desde el PR 04+000 hacia mayores, en la ruta 6404.
- Se debe realizar la reunión de socialización de inicio en el municipio de Sácama, la cual está programada para el día 29 de octubre de 2021.

IX. ESQUEMA GRÁFICO ALCANCE DEL CONTRATO



1	Pavimento flexible:	Pr00+000	a	Pr47+501	RN6404
		Pr30+000	a	Pr32+080	RN6405
		Pr00+000	a	Pr49+500	RN6514
2	Pavimento rigido:	Pr00+000	a	Pr01+500	RN6405
3	Tratamiento superficial:	Pr15+500	a	Pr19+900	RN6405
4	Afirmado:	Pr47+501	a	Pr128+500	RN6404
		Pr01+500	a	Pr15+500	RN6405
		Pr19+900	a	Pr30+000	
		Pr49+500	a	Pr73+000	RN6514

Ventanas en afirmado:	Pr42+383	a	Pr42+582	RN6404
	Pr44+687	a	Pr44+993	
	Pr45+270	a	Pr45+358	
	Pr47+168	a	Pr47+364	

Sitios críticos:	Pr18+250	RN6404
	Pr30+300	
	Pr32+600	
	Pr37+650	

El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

X. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR04+0760 Ruta 6404 - Parcheo técnico



PR64+0350 Ruta 6404 - Conformación de la calzada existente



PR79+0900 Ruta 6404 - Conformación de la calzada existente con adiion de material - Afirmado

NOTA: Se anexa registro fotográfico.

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

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL

Se debe continuar alertando al Contratista en relación a las actividades de Mantenimiento Preventivo, con el fin de asegurar la transitabilidad y seguridad del corredor vial.
Realizar los ajustes necesarios solicitados por esta Interventoria a los estudios y diseños, tener presente que la etapa preconstrucción finalizo el 20 de septiembre de 2021.
Requerir todos los documentos para el adecuado seguimiento del proyecto.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: Fernando Benjamín Monroy
No. MAT: 01193-0187 CPITVC

Invías - Gestión Pública con Calidad

Gmail

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co>

INFORME SEMANAL 19_C1038 DE 2021

1 mensaje

Adriana López <auxiliar@interventoriascolombia.com.co> 4 de noviembre de 2021, 14:15
Para: Ligia Murcia Ruiz <lmurciar@invias.gov.co>
CC: Giovanni Torres <gtorres@ryu.com.co>, Fernando Monroy <fmonroy@interventoriascolombia.com.co>

Ing. Ligia buen día.

Adjunto nos permitimos envíar informe semanal 19 para el proyecto en referencia al Contrato 1038 de 2021.

Quedamos atentos a sus comentarios.

--
Cordialmente,

Adriana María López Velandia
Ingeniera Auxiliar de Interventoría
Consorcio Interventorías Colombia

4 archivos adjuntos

19. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_17_271021-021121.pdf
379K

19. MINFRA-MN-IN-15-FR-2 INFORME SEMANAL_17_271021-021121.xls
920K

19_MSOAMB-MN-IN-5-FR-5_REGISTRO_FOTOGRAFICO_SEM19.xlsx
1201K

19. Bitacora_Sem 19.pdf
3300K

FECHA: 2 (Día) / 11 (Mes) / 2021 (Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: Corredor Ruta de Los Libertadores — TRAMO Y/O SECTOR(S): Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá — SEMANA No.: 19 del 27/10/2021 al 2/11/2021 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernández Niño — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ligia Murcia Ruíz

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4 — FECHA DE INICIO: 23/06/2021

KM A MEJORAR: 46 km — KM A REHABILITAR: — KM A CONSTRUIR: — No. PUENTES: — OTROS: En total la vía cuenta con 233.2 km

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	Consorcio Vías Nacionales			INTERVENTOR:	Consorcio Interventorías Colombia		
INTEGRANTES:	KMA Construcciones SAS (90%), CICON SAS (5%) y Constructora EMMA LTDA (5%)			INTEGRANTES:	3B Proyectos SAS (40%), ACINCO Ingeniería SAS (10%), Restrepo y Uribe SAS (40%) y Consultores en Ingeniería SAS (10%)		
CONTRATO No.	978 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 322.790.128.920,00	CONTRATO No.	1038 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 27.399.730.108,00
PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -	PLAZO INICIAL:	98 meses y 7 días	ADICIONES:	$ -
PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 322.790.128.920,00	PLAZO ACUMULADO:	98 meses y 7 días	VALOR ACUMULADO:	$ 27.399.730.108,00

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 9.308.260.788	$ 36.989.010.989	$ 32.365.384.615	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 41.612.637.363	$ 39.763.186.813	$ 41.612.637.363	$ 37.913.736.263
EJECUTADO	$ 2.329.209.023	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 260.979.652.716,00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 4.136.830.571,60
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 2.329.209.023,28
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0,89%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ -
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 2.329.209.023,28

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ -

Las actas de Obra se encuentran en revisión y aprobación para la respectiva elaboración de la factura.

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 385.645.623,00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:		X

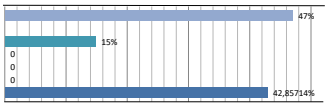
MES FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ - FECHA FACTURA:
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ -

Las actas de Interventoría se encuentran en revisión y aprobación para la respectiva elaboración de la factura.

III. AVANCE FÍSICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):		47%		47%
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):				
KM MANTENIDOS (Km):	34,60			34,60
KM BASE/SUBBASE (Km)				
KM PAVIMENTADOS (Km)				
PUENTES (Un)				
OTROS (vallas informativas UND)	2		1	3,00



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	6404	6405	6514	TOTAL
Planta de concreto asfáltico				
Planta de trituración:				
Motoniveladoras:	3			3
Retroexcavadoras:	2			2
Vibrocompactadores:	4			4
Volquetas:	8			8
Otros:	13			13

TRAMO Y/O SECTOR 1: 6404 (Belén - Sácama) PR00+000 - PR128+500
TRAMO Y/O SECTOR 2: 6405 (Sácama - La Cabuya) PR00+000 - PR32+080
TRAMO Y/O SECTOR 3: 6514 (La Cabuya - Paz de Ariporo) PR73+380 - PR00+000

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: CANTERA PAZ DEL RIO - Fabio Cely — PERMISO MINERO: SI X NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO
PR19+0000 Ruta 6404, Vereda Socotacito

UBICACIÓN: — PERMISO MINERO: SI NO — LICENCIA AMBIENTAL: SI NO

OBSERVACIONES: CANTERA PAZ DEL RIO: Contrato de Concesión 01270-15, Registro Minero HHHH-07 Vigencia 08/05/2007 - 08/05/2037, Licencia Ambiental Resolución 1221 del 2 de diciembre de 2008 Vigencia igual a la del contrato de concesión.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Mediante comunicación CVN-0978-226-2021 del 21 de octubre de 2021 el Contratista informa que una vez realizada la superposición de capas con el insumo suministrado por parte de CORPOBOYACÁ, se pudo llegar a la conclusión que el tramo priorizado en diseños, comprendido entre el PR57+000 al PR62+000 de la Ruta 6404, para la realización de las Intervenciones propuestas, requiere que se adelante de manera previa trámite para obtención de Licencia Ambiental. Al respecto esta Interventoría con comunicación C.1468/RL0145/21/7.12 del 25 de octubre de 2021, requirió al Contratista presentar el concepto técnico y/o comunicación emitida por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBAYACA, donde se indique de manera clara la necesidad del trámite de Licencia Ambiental para la ejecución de las actividades propuestas.

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

ESTADO: En ajustes por parte del Contratista.

OBSERVACIONES: La Interventoría hizó la devolución del documento PAGA, con comunicación C.1468/RL0139/21/7.12 del 21 de octubre de 2021 donde se generaron observaciones y se solicitó la entrega de este documento ajustado para el 27 de octubre de 2021.

El día 3 de noviembre de 2021 se realizó reunión virtual con el Contratista para realizar seguimiento a la gestión de trámites ambientales, donde se evidencio que este no ha avanzado en la gestión con CORPOBOYACA.
Se continua haciendo seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental de los frentes de obra.

V. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: Se envía comunicacion C.1468/RL0110/21/7.14 el día 5 de octubre de 2021 al Contratista, donde se le solicita completar la información presentada para los predios del PR58+0000 al PR61+0000 RN 6404 con base en el documento técnico "Diseño Geométrico de la vía", asi mismo dar alcance a lo solicitado en la comunicacion C.1468/RL0058/21/7

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 80
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 66
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 14
OTROS: O

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 1
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: O
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: El Contratista reporta oficina SAU en los municipios de Belén en la Cra 7 N°6-01 y Hato Corozal en la Transversal 11 # 1A-43 Barrio San Gerónimo

OBSERVACIONES: El contratista no remite información a cerca de la respuesta al Derecho de Petición interpuesto por el Concejo Municipal de Sácama.

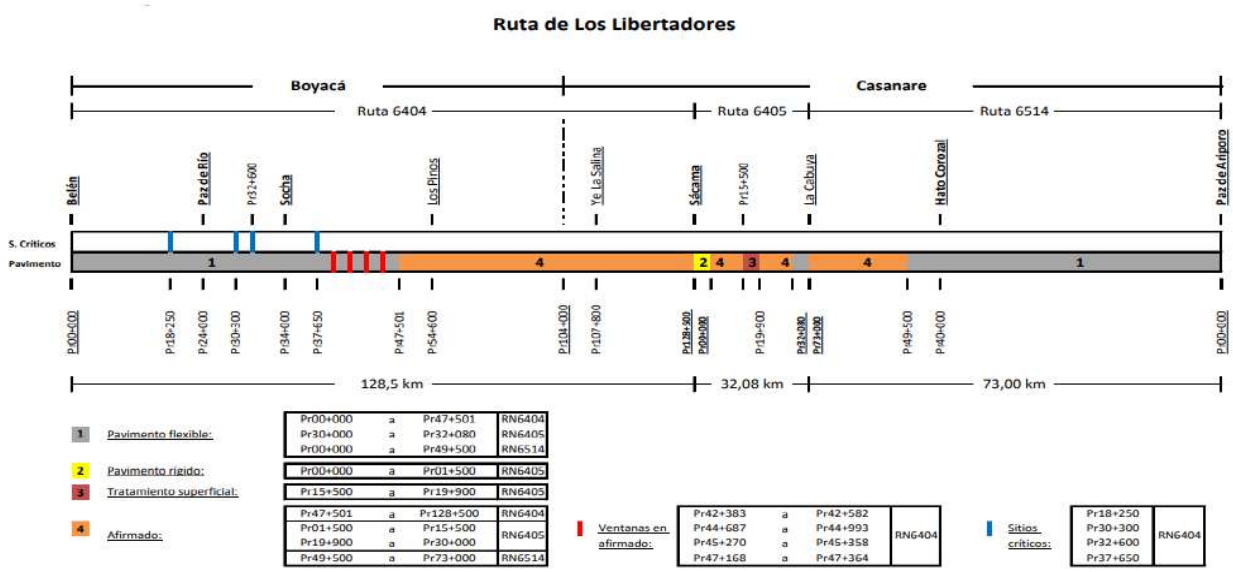
VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

- Se realiza conformación de la calzada sin adición de material del PR 121+0300 al PR 121+0900 y del PR127+0000 al PR128+0500 Ruta Nacional 6404.
- Se realiza conformación de la calzada con adición de material tipo afirmado del PR80+0300 al PR0462, PR84+0750 al PR85+0120 y PR90+0927 al PR91+02564 en la Ruta Nacional 6404.
- Se realiza parcheo técnico del PR04+00499 al 04+0828 de la Ruta Nacional 6404. El Contratista no realiza actividad de parcheo técnico los días 27, 28 y 29 de octubre de 2021, ya que no contaban en sitio con maquinaria para realizar fresado.
- No se realiza actividad de mantenimiento periodico con la conformación de calzada el día 30 de octubre y el 2 de noviembre de 2021, dada las condiciones climaticas que no permitian realizar estas actividades. Se registraron fuertes lluvias.
- Se realizó la reunión de socialización del proyecto el día 29 de octubre de 2021 en Sácama, Casanare con el objetivo de dar a conocer el proyecto, actividades a realizar durante la ejecución del mismo, áreas encargada de gestión social, ambiental y técnica, presentación del equipo de trabajo que tiene a cargo el cumplimiento y la realización del contrato de obra, se abrió espacio para la participación de la comunidad.
- Se entregaron volantes informativos a la comunidad de Sácama - Casanare, correspondiente al área de influencia directa del proyecto AID.
- Mediante comunicación C.1468/RL0148/21/7, esta Interventoría emite comentarios al Plan de Gerencia de Proyectos presentado por el Contratista.
- Mediante comunicación C.1468/RL0154/21/7.14, esta Interventoría aprueba la hoja de vida del ingeniero residente de obra y especialista en sostenibilidad del Contratista.
- Mediante comunicación C.1468/RL0151/21/7.3, esta Interventoría presenta comentarios a los estudios y diseños entregados por el Contratista.
- Mediante comunicación C.1468/RL0152/21/7.14, esta Interventoría envía observaciones al Contratista del personal minimo requerido en obra y que a la fecha esta pendiente por radicar.
- Mediante comunicación CVN-0978-307-2021 el Contratista informa la cancelación de la socialización de inicio en el municipio de Chita (Boyacá), debido a la falta de programación con la comunidad, dirección territorial e Inteventoría.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- El Contratista debe entregar la totalidad de documentos establecidos en el Anexo Técnico - Modulo 4 para la ejecución de la obra.
- El Contratista debe presentar los ajustes requeridos a los estudios y diseños realizados por esta Interventoría, teniendo en cuenta que la etapa de preconstrucción finalizó el 20 de septiembre de 2021.
- El Contratista debe continuar con la atención de emergencias en el corredor vial, así mismo debe garantizar la transitabilidad y seguridad vial.
- El Contratista debe continuar con las actividades de mantenimiento periódico con la actividad de conformación de la calzada existente.
- El Contratista debe continuar el parcheo técnico desde el PR 04+000 hacia mayores, en la ruta 6404.
- El Contratista debe iniciar labores en el frente de trabajo de Paz de Ariporo, conforme compromisos y actividades presentadas en comité de obra N13 del 22 de octubre de 2021.

IX. ESQUEMA GRÁFICO ALCANCE DEL CONTRATO



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

X. REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR04+0580 Ruta 6404 - Parcheo técnico



PR80+0000 Ruta 6404 - Conformación de la calzada existente con adición de material (Afirmado)



PR04+580 - Parcheo técnico

NOTA: Se anexa registro fotográfico.

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

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL

Se debe continuar alertando al Contratista en relación a las actividades de Mantenimiento Preventivo, con el fin de asegurar la transitabilidad y seguridad del corredor vial.
Realizar los ajustes necesarios solicitados por esta Interventoria a los estudios y diseños, tener presente que la etapa preconstrucción finalizo el 20 de septiembre de 2021.
Requerir todos los documentos contractuales para el adecuado seguimiento del proyecto.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: Fernando Benjamín Monroy
No. MAT: 01193-0187 CPITVC

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

5.1.1 Generalidades

El 21 de mayo de 2021 se suscribió el Contrato 1038 de 2.018, entre el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS y el CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA, el cual tiene por objeto: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MÓDULO 5". A continuación, se presenta la información general del Contrato:

Tabla 5-1. Información General del Contrato 1038 de 2021

Concurso de Méritos:	CMA-DT-188-2020
Contrato:	1038 de 2021
Fecha del Contrato:	21 de mayo de 2021
Contratante:	Instituto Nacional de Vías – INVIAS. NIT: 800.215.807-2
Interventor	Consorcio Interventorías Colombia NIT: 901.479.577-2
Representante Legal:	Alejandro Restrepo Gómez
Dirección:	Calle 95 # 15 – 47, Piso 6
Teléfono:	622 5099
Objeto:	Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén – Socha – Sácama – La Cabuya – Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" - Módulo 5
Valor del Contrato:	$ 27.399.730.108 MCTE, incluido IVA.

Tabla 5-1. Información General del Contrato 1038 de 2021	
Valor del Anticipo:	Hasta 50% valor básico del contrato
Plazo Inicial:	102 meses
Plazo – Aclaración 1:	98 meses y 7 días
Fecha de iniciación:	23 de junio de 2021
Fecha de terminación:	31 de agosto de 2029
Gestor Técnico de Proyecto:	Ing. Ligia Murcia Ruíz
Supervisor del Contrato:	Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño

Fuente: Documentos contractuales

5.1.2 Disponibilidad Presupuestal de la Interventoría

Para respaldar las obligaciones contraídas, el INVIAS cuenta con el Registro Presupuestal número 92121 del 11 de marzo de 2021 expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO, por valor de $ 1.881.598.240, incluyendo IVA. A su vez, existe autorización para comprometer vigencias futuras, de tal forma que las vigencias se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla 5-2. Disponibilidad Presupuestal			
VIGENCIA	**DISPONIBILIDAD DE LA VIGENCIA**	**VALOR EJECUTADO (incluido I.V.A)**	**% EJECUTADO VIGENCIA**
2021	$ 1.881.598.240	$ 376.287.787	19,9 %
2022	$ 3.010.989.011	0	0
2023	$ 2.634.615.385	0	0
2024	$ 3.387.362.637	0	0
2025	$ 3.387.362.637	0	0
2026	$ 3.387.362.637	0	0
2027	$ 3.236.813.187	0	0
2028	$ 3.387.362.637	0	0
2029	$ 3.086.263.737	0	0

Fuente: Contrato de Interventoría

Distribución de los recursos conforme el Contrato de Obra Clausula Tercera

Tabla 5-3. Recursos del Contrato de Obra	
CONCEPTO	**VALOR**
Costos directos y de personal derivados de la ejecución de la Interventoría	$ 21.757.003.920
Pago de la provisión para frente adicional y/o ajustes.	$ 1.267.979.364
IVA (19%)	$ 4.374.746.824
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA	$ 27.399.730.108

Fuente: Contrato de Interventoría

5.1.3 Pólizas

Debido a la suscripción del contrato de Interventoría y la Aclaración 1, se presenta la siguiente trazabilidad de las pólizas:

Tabla 5-4. Trazabilidad de pólizas				
ESTADO CONTRATO	**POLIZAS**	**ANEXO**	**FECHA DE APROBACIÓN**	**ACTA DE APROBACIÓN INVÍAS**
Suscripción del contrato	80010004566	0	22 de Junio de 2021	OK
Aclaración 1	80010004566 Póliza de seguro de cumplimiento	2	22 de Junio de 2021	Al cierre del presente informe el INVÍAS no ha enviado el acta de aprobación.
	80010004566 Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual	2	22 de Junio de 2021	Al cierre del presente informe el INVÍAS no ha enviado el acta de aprobación.

Fuente: Propia

De acuerdo con lo establecido en las Cláusula Décima Primera, la Interventoría debe presentar la Garantía Única, teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del contrato y la fecha de la orden de inicio. Por tal motivo, la Interventoría presentó la garantía con los siguientes ajustes:

Tabla 5-5. Ajuste pólizas					
GARANTÍAS	POLIZAS	ANEXO	VIGENCIA		VALOR
			FECHA INICIAL	FECHA VENCIMIENTO	
Cumplimiento	8001004566	2	3/06/2021	31/12/2025	10% Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo
Anticipo	8001004566	2	3/06/2021	31/12/2025	100% monto que reciba la Interventoría en dinero o especie
Salarios	8001004566	2	3/06/2021	31/12/2028	20% Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo
Calidad del Servicio	8001004566	2	31/12/2025	31/12/2030	30% Valor total del contrato

Fuente: Contrato de Interventoría

Se anexa al presente informe acta de aprobación del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, para las garantías de suscripción del contrato.

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

Con la comunicación DO-GGP 32699 del 25 de junio de 2021, el INVÍAS emitió la orden de inicio de ejecución del contrato 1038 de 2021, siendo el 23 de junio de 2021 la fecha establecida.

Así las cosas, transcurridos 131 días desde el inicio de obra, las siguientes actividades fueron ejecutadas durante el mes de octubre de 2021:

5.2.1 Actividades del Área Técnica

Estudio de los siguientes documentos entregados por el Contratista:

- Estudios y diseños FASE III.
- Información técnica del proyecto.
- El Pliego de Condiciones de la licitación de Interventoría y Anexo Técnico.
- La Propuesta del Contratista.
- El Contrato de Obra.
- Gestión social, ambiental y predial.
- Los Estudios y Diseños entregados por el INVIAS.

- Las Especificaciones Técnicas del INVIAS.
- Las Especificaciones Técnicas Particulares.

Adicionalmente se desarrollo acompañamiento y seguimiento a las labores realizadas en campo a lo largo del corredor vial para la atención a emergencias, conformación de calzada existente y parcheo técnico.

5.2.2 Actividades del Área Técnica

Impartida la orden de inicio, las actividades fueron encaminadas en el área técnica, realizando acompañamiento y supervisión de las actividades realizadas desde el PR00+0000 hasta el PR128+0000 RN 6404 las cuales hacen referencia a:

- Parcheo técnico, comprendido en actividades de riego de liga con emulsión asfáltica, extendido y compactación de mezcla densa en caliente MDC-19 y el fresado de pavimento asfaltico.
- Mantenimiento periódico realizando conformación de la calzada existente.
- Conformación de la calzada, suministro y conformación de la capa de base granular Tipo A para la estructura del pavimento nuevo entre el PR58+0000 al PR60+0000 en la Ruta 6404

Se realiza supervisión y control de las emergencias atendidas por el Contratista los días 30 y 31 de octubre en los PR120+0500 y PR112+0800, donde se realizó remoción de aproximadamente 40 m^3 de material producto de derrumbes

Se le solicita al Contratista tomar acciones frente al rendimiento de obra, ejecución de la misma, maquinaria/equipo mínimo requerido y el personal con el que cuenta para la ejecución de las labores, con el fin de mejorar rendimientos y calidad de obra.

5.2.3 Actividades del Área Ambiental

Para el presente periodo las actividades de la Interventoría, se encaminaron al seguimiento de las gestiones y actividades de índole ambiental que el Contratista ha debido realizar para la ejecución de las actividades constructivas en los frentes de obra priorizados para ejecución, entre estas gestiones y acciones esta la formulación del documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA, el cual se encuentra en ajustes por parte del Contratista, el cual se debió presentar ajustado por parte del Contratista para el 27 de octubre de 2021. Seguimiento a la gestión de tramites ambientales ante las autoridades ambientales competentes para la consecución de los permisos y autorizaciones para el uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales, de lo cual el Contratista concluyo mediante comunicación CVN-0978-226-2021 del 21 de octubre de 2021

que el tramo priorizado en diseños, comprendido entre el PR57+000 al PR62+000 de la Ruta 6404, para la realización de las Intervenciones propuestas, requiere que se delante de manera previa trámite para obtención de Licencia Ambiental. La Interventoría ha realizado las gestiones y requerimientos al Contratista mediante las siguientes comunicaciones:

Tabla 5-4. Comunicaciones Ambientales generadas – octubre

COMUNICACIÓN	FECHA	ASUNTO
C.1468/RL0103/21/7.12	29 de septiembre de 2021	La Interventoría requiere se informe sobre la gestión realizada por el Contratista para la consecución de los permisos y autorizaciones ambientales que amparen la ejecución de las actividades constructivas a largo del corredor vial.
C.1468/RL0102/21/7.12	1 de octubre de 2021	Se generaron observaciones al documento Plan de Adaptación a la Guía Ambiental PAGA, presentado por el Contratista y se solicita la entrega de manera prioritaria para el 8 de octubre de 2021
C.1468/RL0113/21/7.12	5 de octubre de 2021	Se solicita al Contratista atienda todas las solicitudes realizadas por la Interventoría, relacionadas con las gestiones de trámites ambientales ante la autoridad competente
C.1468/RL0115/21/7.12	7 de octubre de 2021	Se solicita realizar alcance a la comunicación CVN-0978-189-2021 del 4 de octubre radicada a CORPOBOYACA, en el sentido de obtener respuesta de la necesidad o no de tramitar Licencia Ambiental en el tramo de vía que colinda con el PNN Pisba y atraviesa el páramo de Pisba.
C.1468/RL0125/21/7.12	12 de octubre de 2021	Se presentan observaciones a la documentación minera y ambiental de los proveedores de materiales presentada por el Contratista y proveedores de servicios.
C.1468/RL0135/21/7.12:	21 de octubre de 2021	Aprobación del informe ambiental del mes de agosto de 2021
C.1468/RL0136/21/7.12:	21 de octubre de 2021	Aprobación del informe ambiental del mes de septiembre de 2021
C.1468/RL0139/21/7.12:	21 de octubre de 2021	Se generan observaciones al documento PAGA presentado por el Contratista y se solicitó la presentación de este documento ajustado para el 27 de octubre de 2021.
C.1468/RL0145/21/7.12:	25 de octubre de 2021	Se solicita al Contratista presentar el concepto técnico y/o comunicación emitida por CORPOBOYACA, donde se indique la necesidad del trámite de Licencia Ambiental

Por otra parte, se continua con el seguimiento a las actividades de manejo establecidas de la guía ambiental, en los frentes de obra que a la fecha el

Contratista a intervenido, como lo son instalación de señalización, manejo de materiales de construcción y sobrantes, manejo de residuos sólidos y líquidos entre otras, las cuales el Contratista ha implementado conforme a lo establecido en la guía ambiental y legislación ambiental aplicable.

La Interventoría ha realizado seguimiento a la gestión ambiental del Contratista en los diferentes comités técnicos de obra.

Los días 14 y 29 de octubre de 2021, se realizó acompañamiento a las reuniones de socialización en los municipios de Socha – Boyacá y Sácama – Casanare.

5.2.4 Actividades del Área Social

Para este periodo las actividades de gestión social realizadas por la Interventoría se encaminaron en hacer seguimiento a las actividades contractuales previas a la etapa constructiva, teniendo en cuenta el ingreso de la Profesional Social del Contratista se realizaron mesas de trabajo con el ánimo de que se subsanaran pendientes, tales como: elaboración y ajustes del Plan de Trabajo Social, Informes Mensuales fuera de tiempo y elaboración de fichas sociales para el Programa de Adaptación a la Guía Ambiental

Se aprobaron los siguientes documentos:

- Plan de Trabajo Social, el cual ya fue remitido a la Subdirección de Medio Ambiente del INVIAS
- Informe mensual de septiembre de 2021.

Esta interventoría realizo informe seguimiento solicitado por el Gestor Social de INVIAS designado para este proyecto, este se remite el 27 de octubre de 2021 a la SMA.

A través de las siguientes comunicaciones se realizó seguimiento:

Tabla 5-5 Comunicaciones Sociales – octubre

FECHA	COMUNICACIÓN	ASUNTO
01/10/2021	C.1468/RL0102/21/7.12	Se emiten observaciones del Plan de Adaptación a la Guía ambiental, mediante este se realiza la devolución al contratista del documento y se solicita la entrega en una fecha determinada.
04/10/2021	C.1468/RL0109/21/7.14	Informe de las gestiones para la reunión de Inicio de Sácama
05/10/2021	C.1468/RL0110/21/7.14	Se solicita ampliación de informe predial atendiendo los requerimientos del Apéndice F, adicional se solicita iniciar con el proceso de levantamiento de información primaria para realizar las fichas socioeconómica.

07/10/2021	C.1468/RL0116/21/7.14	Se emite aprobación de Hoja de Vida de la Profesional Social Rosmary Candela.
07/10/2021	C.1468/RL0118/21/7.14	Se realizan observaciones a cerca del manejo de la oficina SAU y la importancia de mantener abierto este espacio para la comunidad.
08/10/2021	C.1468/RL0120/21/7.14	Se emiten nuevamente observaciones acerca del Plan de Trabajo Social.
11/10/2021	C.1468/RL0124/21/7.14	Se realiza la entrega de 13 actas de vecindad de las cuales la Interventoría aprueban 10 y solicitan ajustes en 3 de las actas remitidas.
14/10/2021	C.1468/RL0132/21/7.14	Solicitud de gestiones realizadas por el contratista para dar respuesta al derecho de petición interpuesto por el Concejo Municipal de Sácama
21/10/2021	C.1468/RL0139/21/7.12	Se emiten nuevamente observaciones acerca del documento PAGA y se genera una fecha de entrega de la subsanación de estos requerimientos.
23/10/2021	C.1468/RL0140/21/7.14	Se emiten observaciones a cerca del Informe Mensual del mes de septiembre.
25/10/2021	C.1468/RL0142/21/7.14	Se emite aprobación del Plan de Trabajo Social.
25/10/2021	C.1468/RL0143/21/7.14	Se emiten observaciones del procedimiento Ruta de Atención a PQRS
25/10/2021	C.1468/RL0144/21/7.14	Remisión a la SMA de INVIAS del Plan de Trabajo Social aprobado por esta interventoría.
25/10/2021	C.1468/RL0147/21/7.14	Se reitera la solicitud de informe a cerca de las gestiones realizadas por el contratista para realizar la Reunión de Inicio de Sácama
30/10/2021	C.1468/RL0153/21/7.14	Gestiones para la reunión de Chita.

Finalizadas las reuniones de socialización esta Interventoría realizara la solicitud de ejecución de las actividades de Gestión Social, contempladas en la Guía Ambiental y que van implícitas dentro del desarrollo del componente social en un proyecto de infraestructura, las cuales deben realizarse así no se tenga el Documento PAGA aprobado.

5.2.5 Actividades del Área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Dentro de las actividades de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y dando cumplimiento a cronograma de actividades, se relacionan actividades que articuladas al sistema de gestión integral, ejecutadas dentro del periodo mensual del mes de octubre, entre otras se encuentran las siguientes actividades; en el programa de vigilancia epidemiológico para el riesgo biomecánico se programan jornadas de pausas activas dirigidas de manera virtual donde participan los colaboradores de la interventoría.

De acuerdo al programa de salud pública se hace divulgación y capacitación sobre infecciones de transmisión sexual, por medio de folleto y evaluación virtual.

Se realiza curso de seguridad vial dirigido al personal de seguridad y salud del trabajo y al conductor, frente a emergencias se realiza simulacro con fecha del 11 de octubre y del 14 de octubre y se realiza con tema del PON de incendios y explosión, de atraco y robo y victimas de accidente de tránsito.

Se realizan implementación de protocolo de bioseguridad, siguiendo los estándares establecidos para las diferentes actividades que dentro del proceso están las actividades administrativas, operativas y de transporte en vehículos.

De acuerdo al cronograma estipulado se realizan inspecciones en vehículos, equipos de emergencia e inspección de EPP, cumpliendo con el sistema de gestión integral y en mejora continua de los procesos.
Se realizan actividades de seguimiento al contrato de obra donde se revisa el cumplimiento normativo y de prevención en el desarrollo de las actividades que realiza la empresa contratista, así mismo a la prevención en actos y condiciones inseguras que se evidencien en el momento del recorrido, en cuanto a la maquinaria y equipos que cumplan con las especificaciones acordadas en la normatividad y revisión de las actividades asociadas a la gestión SST.

A través de las siguientes comunicaciones se realizó seguimiento:

Tabla 5-6 Comunicaciones SST – octubre

FECHA	COMUNICACIÓN	ASUNTO
12/10/2021	C.1468/RL0130/21/7.16	Se da aprobación al protocolo de bioseguridad presentado por el Contratista.
12/10/2021	C.1468/RL0127/21/7.16	Se da aprobación al Plan de Contingencia presentado por el Contratista.
23/10/2021	C.1468/RL0137/21/8.1	Se radica para aprobación al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, el protocolo de bioseguridad de la Interventoría.

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS

A la fecha del presente informe, se relacionan los siguientes conceptos:

FECHA	ESPECIALISTA	CONCEPTO	DESCRIPCION
5 octubre 2021	Francisco Andrés Amaya – Esp. Ambiental	CE/C.1469/AMB/004 /21	Concepto técnico especialidad ambiental. Avance Gestión Ambiental.
20 octubre 2021	Francisco Andrés Amaya – Esp. Ambiental	CE/C.1469/AMB/005 /21	Concepto técnico especialidad ambiental. Documento PAGA
2 octubre 2021	Juan Carlos Contreras – Esp. Diseño geométrico	CE/C.1468/DIV/005/ 21	Concepto técnico especialidad diseño vial al ajuste Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños de diseño geométrico V1 del corredor Belén - Socha – Sácama – la Cabuya –Paz de Ariporo
28 octubre 2021	Juan Carlos Contreras – Esp. Diseño geométrico	CE/C.1468/DIV/005/ 21	Concepto técnico especialidad diseño vial al Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños de diseño geométrico V2 del corredor Belén - Socha – Sácama – la Cabuya –Paz de Ariporo
8 octubre 2021	Raúl Maldonado Sandoval – Esp. Geotecnia	CE/C.1468/GEO/000 7/21	Concepto técnico de la Especialidad de Geotecnia, producto de la revisión del documento titulado “Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia” Fase II versión 2 / Respuesta al comunicado CVN-0978-193-2021.
27 octubre 2021	Raúl Maldonado Sandoval – Esp. Geotecnia	CE/C.1468/GEO/000 8/21	Concepto técnico de la Especialidad de Geotecnia, producto de la revisión del documento titulado “Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia” Fase 2 versión 2 / Respuesta al comunicado CVN-0978-270-2021.

20 octubre 2021	Paola A. Núñez – Esp. Hidráulica	CE/C.1468/HID/005/21	Concepto técnico especialidad hidrología, hidráulica y socavación - Informe Revisión de Estudios y Diseños Interdisciplinario - Etapa de Preconstrucción. Respuesta al memorando C.1468_RL-0137_070300_CON_CVN-0978-214-2021_HIDRAULICA_TRAMO_PRIORITARIO.
15 octubre 2021	Verónica Torres Rincón – Esp. Pavimentos	CE/C.1468/PAV/0008/21	Comunicados CVN-0978-193-2021 y CVN-0978-216-2021 Revisión de Diseño de Pavimentos PR 57 al PR62 Ruta 6404 V2.0
14 octubre 2021	Sandra Patricia Rojas – Esp. Tránsito	CE/C.1468/TRA/005/21	Concepto técnico especialidad Tránsito. RESPUESTA COMUNICACIÓN No. CVN-0978-201-2021 con asunto «Alcance a nuestro oficio CVN-0978-187-2021 “Respuesta a su oficio C.1468/RL0101/21/7.3 “Estudios y diseños”»
15 octubre 2021	Sandra Patricia Rojas – Esp. Tránsito	CE/C.1468/TRA/006/21	Concepto técnico especialidad Tránsito. RESPUESTA COMUNICACIÓN No. CVN-0978-193-2021 con asunto «Alcance a nuestro oficio CVN-0978-187-2021 “Respuesta a su oficio C.1468/RL0101/21/7.3 “Estudios y diseños”»

Fuente propia

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

A la fecha de cierre del presente informe, se registra avance del Informe de Programa Anual de Caja PAC. Se reporta para el periodo correspondiente al 2021.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA 1038 DE 2021

Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor Ruta de los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación Visión 2030" – Modulo 5

PAC AÑO 2021

ACTA Nº	PERÍODO EJECUCIÓN	FECHA	VALOR ACTA DE COSTOS, CON IVA	ANTICIPO			REGISTROS PRESUPUESTALES			
				AUMENTO	DISMINUCIÓN	SALDO	AUMENTO	DISMINUCIÓN	SALDO	
	CRP 449921 del 3-jun-2021		-		-	-	1.323.285.421	-	1.323.285.421	
	CRP 449921 del 3-jun-2021		-		-	-	14.312.819	-	1.337.598.240	
	CRP 449921 del 3-jun-2021		-		-	-	537.101.634	-	1.874.699.874	
	CRP 449921 del 3-jun-2021		-		-	-	6.898.366	-	1.881.598.240	
1	del 23 al 30-jun-2021	sep-2021	2.709.630		-	-		2.709.630	1.878.888.610	
2	jul-2021	sep-2021	40.193.264		-	-		40.193.264	1.838.695.346	
	Anticipo 1	sep-2021	-	940.799.120	-	940.799.120		940.799.120	897.896.226	
3	ago-2021	sep-2021	288.056.636		114.744.297	826.054.823		173.312.339	724.583.887	47,40238434%
4	sep-2021	oct-2021	288.056.636		114.744.297	711.310.526		173.312.339	551.271.548	47,40238434%
5	oct-2021	nov-2021	288.056.636		114.744.297	596.566.229		173.312.339	377.959.209	47,40238434%
6	nov-2021	dic-2021	288.056.636		114.744.297	481.821.932		173.312.339	204.646.870	47,40238434%
7	dic-2021	dic-2021	340.136.715		135.489.845	346.332.087		204.646.870	-	47,40238504%
	SUBTOTAL EJECUTADO 2021		**$ 1.535.266.153**	**$ 940.799.120**	**$ 594.467.033**	**$ 346.332.087**	**$ 1.881.598.240**	**$ 1.881.598.240**	**$ -**	

5.5 INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS

5.5.1 Personal De Interventoría

Conforme a lo establecido en el numeral 8.21 PROFESIONALES Y EXPERTOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO DEL INTERVENTOR del Pliego de Condiciones de Interventoría, se establece que el Interventor deberá presentar las hojas de vida del personal profesional tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción de la orden de iniciación del contrato. Por tal motivo, esta Interventoría presentó las siguientes hojas de vida:

Tabla 5-5. Personal inicial de Interventoría

No.	CARTA REMISORIA	NOMBRE	CARGO	CARTA APROBACIÓN
1	C.1468/0205/21/2.2 RAD. 45135 de 27/05/2021	Fernando Benjamín Monroy	Director de Interventoría	DO-GGP 32611 24/06/2021
2	C.1468/0299/21/2.2	María Briceida Sepúlveda Comezaquira	Residente de Interventoría	
3	C.1468/0276/21/2.2 Correo electrónico 29 junio de 2021	Juana María Quintero Avella	Profesional Social	DO-GGP-59550 22/10/2021
4	C.1468/0276/21/2.2	Fabio Alexander Puentes Moreno	Profesional de Área de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	
5	C.1468/0276/21/2.2	Luz Amelia Mesa Mesa	Profesional Ambiental	DO-GGP-59550 22/10/2021
6	C.1468/0276/21/2.2	Paola Andrea Barrera Bohórquez	Ingeniera Auxiliar de Interventoría	DO-GGP-59550 22/10/2021
7	C.1468/0276/21/2.2	Paola Andrea Núñez Sanabria	Especialista Hidráulica	DO-GGP-59550 22/10/2021
8	C.1468/0276/21/2.2	Sandra Patricia Rojas Sánchez	Especialista en Tránsito	DO-GGP-59550 22/10/2021

9	C.1468/0276/21/2.2	Manuel Antonio Ramírez Pérez	Especialista en sostenibilidad	DO-GGP-59550 22/10/2021
10	C.1468/0276/21/2.2	Elvia Verónica Torres Rincón	Especialista en Pavimentos y/o Vías	DO-GGP-59550 22/10/2021
11	C.1468/0276/21/2.2	Raúl Maldonado Sandoval	Especialista en Geotecnia	DO-GGP-59550 22/10/2021
12	C.1468/0276/21/2.2	Soffy Juliana González	Especialista en Estructuras	DO-GGP-59550 22/10/2021
13	C.1468/0276/21/2.2	Francisco Andrés Amaya Cruz	Especialista Ambiental	
14	C.1468/0276/21/2.2	Olga Vanessa Parra Forero	Auditor de Calidad	
15	C.1468/0276/21/2.2	Ginna Paola García Bohórquez	Abogada Jurídico Predial	
16	C.1468/0299/21/2.2	Juan Carlos Contreras Ruiz	Especialista en Diseño Geométrico	
17	C.1468/0299/21/2.2	Juan Fernando Parada Cuervo	Líder de Integración	
18	C.1468/0310/21/2.2	Adriana María López Velandia	Ingeniera Auxiliar de Interventoría	DO-GGP-59550 22/10/2021
19	C.1468/0299/21/2.2	Nancy Milena Ramírez Bernal	Profesional Predial	

Fuente: Documentos Interventoría

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Para verificar las actividades realizadas por parte de la Interventoría se diligencian y presentan los formatos del Manual de Interventoría del 2016 que se relacionan a continuación.

6.1 EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La Interventoría efectúa el control diario del equipo y vehículo utilizado en obra con base en el formato MINFRA-MIN-IN-15-FR-5 establecido por el Instituto Nacional de Vías - INVIAS.

6.2 PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El control diario de personal se diligencia con base en el formato requerido por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS-, donde se relaciona el personal de trabajo y los días laborados. Esta información se encuentra plasmada en el formato MINFRA-MIN-IN-15-FR-7.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se presenta en el formato MINFRA-MIN-IN-15-FR-9 requerido por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS. La Inversión financiera de Interventoría en el período comprendido entre el 1 y 31 de octubre de 2021, asciende a un costo total de $125.010.095 para un acumulado de ejecución desde el 23 de junio de 2021 a la fecha de $ 376.287.787.

6.4 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Los aportes a la seguridad social en general – EPS, ARP, CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR – los parafiscales, han sido cumplidos por la Interventoría, los cuales se reportan en el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-13 requerido por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

6.5 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En el numeral 5.1.3 se realiza la trazabilidad y estado de las pólizas conforme la suscripción del contrato y la aclaración 1.

6.6 SEGUIMIENTO A PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA

La Interventoría presenta reporte del seguimiento al Plan de Calidad de Interventoría conforme formato MINFRA-MN-IN-15-FR-18, se anexan certificados de calibración de equipos de topografía.

6.7 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Mediante comunicación C.1468/0476/21/2.3 del 28 de agosto de 2021, esta Interventoría realizó la solicitud de anticipo ante el Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, el cual se encuentra en revisión para aprobación por parte de la entidad contratante. Por lo anterior no se reporta seguimiento a la inversión del anticipo mensualizado para la Interventoría.

ANEXO 17

EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORIA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-5

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓM DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

MES DE INFORME MENSUAL: oct-21 **CONTRATO No.** 1038 de 2021 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** Ruta 6404 - 6405 - 6514 Belén - Socha - Sacáma - La Cabuya - Paz de

INTERVENTORÍA: Consorcio Interventorias Colombia **SECTOR:** Ariporo

EQUIPO	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 NISSAN FRONTIER	PLACA:FOT618 MODELO:2019	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR DE ESCRITORIO	HP ProDesk 400 G4 Serie #MXL8101JP5	A	A	A	A	A	A	A	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 COMPLETA DE TOPOGRAFIA	TOPCON GTS-255 Serie #KB3163	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
NIVEL DE TOPOGRAFIA	TOPCON AT-B2 #Serie #M91695	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR PORTATIL	DELL Serie #5Q1RQ93	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR PORTATIL	DELL Serie #G0YQQ93	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR PORTATIL	DELL Serie #GXVQQ93	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR PORTATIL	DELL Serie #1W1RQ93	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	DELLSerie #VE80913419	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR PORTATIL	DELL Serie #5F8C8F3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR PORTATIL	DELL Serie #6KTY7F3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR PORTATIL	DELL Serie #6W0D8F3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR ESCRITORIO	HP Compaq Elite 8300 Serie #MXL3281DXD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPUTADOR ESCRITORIO	HP Compaq Elite 8300 Serie #MXL3022JPS	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓM DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	2

FECHA	31	10	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

OBSERVACIONES DE LA 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: N/A

CONVENCIONES: ACTIVO= A; INACTIVO= I.

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

Firma
Nombre: Gustavo Gamaliel Fernandez Niño
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula No. : 15219-17469 COPNIA

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

ANEXO 18

PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-7

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-7		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA

MES DEL INFORME: oct-21 **CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1038 de 2021 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** Ruta 6404 -6405-6514

INTERVENTOR: Consorcio Interventorias Colombia **SECTOR:** Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo

NOMBRE	CARGO	DIAS 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
Fernando Benjamín Monroy	Director de Obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Paola Andrea Barrera Bohorquez	Ing. Auxiliar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adriana Maria Lopez Velandia	Ing. Auxiliar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Roger Salazar Amado	Inspector de Obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Jorge Alejandro Paez Osma	Inspector SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laura Liceth Aldana Marquez	Secretaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hugo Albeiro Martinez Cortes	Conductor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Juana Maria Quintero Avella	Profesional Social	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Luz Amelia Mesa Mesa	Profesional Ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Anderson Lopez Blanco	Topografo Inspector	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Véronica Torres Rincón	Esp. Pavimentos										X	X	X	X	X	X																
Francisco Andrés Amaya	Esp. Ambiental			X	X	X													X	X	X											
Raul Maldonado Sandoval	Esp. Geotecnia						X	X	X																	X	X	X				
Juan Carlos Contreras Ruiz	Esp. Diseño geometrico	X	X																										X			
Sandra Patricia Rojas Sanchez	Esp. Transito								X	X	X	X	X	X	X	X																

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

(Relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva)

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Residente de Interventoría (VoBo Director de interventoria)
Matricula No.: 01193-0187 CPITVC

Firma
Nombre: Gustavo Gamaliel Fernández Niño
Supervisor Contrato de Interventoría
Matricula No.: 15219-17469 COPNIA

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

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO: CE/C.1468/TRA/005/21
ESPECIALISTA:	Sandra Patricia Rojas Sánchez	**FECHA:** 14 de octubre de 2021
ÁREA:	Tránsito	**PROYECTO:** Consorcio Interventorías Colombia
ASUNTO:	Concepto técnico especialidad Tránsito. RESPUESTA COMUNICACIÓN No. CVN-0978-201-2021 con asunto «*Alcance a nuestro oficio CVN-0978-187-2021 "Respuesta a su oficio C.1468/RL0101/21/7.3 "Estudios y diseños"»*	

Estimado Ingeniero Fernando Benjamín Monroy, Director de Interventoría

Por medio del presente memorando emito el concepto técnico de la especialidad Tránsito sobre la revisión efectuada a los documentos PMT-6404-168-21 "PLAN DE MANEJO DE TRANSITO VERSIÓN 0.0" y 168-SÑ-21-V0.pdf con "detalles", remitidos por el Consorcio Vías Nacionales mediante el comunicado No. CVN-0978-201-2021.

1. INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato INVIAS No. 978 de 2021 cuyo objeto es el "Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de los Libertadores (Belén-Socha-Sácama-La Cabuya-Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública", el Consorcio Vías Nacionales presentó mediante el comunicado No. CVN-0978-201-2021, radicado el 7 de octubre de 2021, "*los anexos correspondientes a Señalización y PMT, del Tramo Prioritario PR57-PR62*", como parte del "*Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños*" de la ruta nacional 6404 entre el PR47+000 y el PR71+000, remitido con el comunicado VN-0978-187-2021.

En el presente memorando, se consigna el resultado de la primera revisión al Plan de Manejo de Tránsito y la señalización del tramo priorizado RN6404 del PR57 al PR62, adjunto al comunicado del asunto.

2. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Vías - INVIAS, como resultado de la Licitación Pública LP-DT-063-2020, adjudicó al Consorcio Vías Nacionales el contrato No. 978 de 2021 con alcance de intervención del corredor vial "Belén – Socha – Sácama _ La Cabuya – Paz de Ariporo" en los departamentos de Boyacá y Casanare, el cual incluye, entre otras, la actividad de:

> *«Actualización de los diseños, "que abarca la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo*

> *el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial. La definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la REVISION Y/O AJUSTES Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS que realice el contratista de obra en el marco del desarrollo del contrato y de la disponibilidad de los recursos presupuestales.»*[1]

Es así como, en atención a "las obligaciones contenidas en el Anexo Técnico 1 módulo 4 del Contrato de Obra 0978 de 2021, en particular las contenidas en la Etapa de Preconstrucción respecto de la Revisión Estudios y Diseños contenida en el numeral 4.1.2." el Consorcio Vías nacionales presentó el "Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños", con el comunicado No. CVN-0978-076-2021, específicamente el "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 0.0", del cual se remitieron observaciones mediante el concepto técnico CE/C.1468/TRA/002/21 del 10 de septiembre de 2021. Estas observaciones fueron respondidas en el comunicado CVN-0978-136-2021, que a su vez, tuvieron observaciones con el concepto técnico CE/C.1468/TRA/004/21, que en sus conclusiones consignó lo siguiente:

> *"Adicionalmente, para el tramo priorizado del PR57 al PR62, es necesario entregar el diseño de señalización y el Plan de Manejo de Tránsito a implementar según el tipo de obras que se adelantará y su proceso constructivo (pavimento, obras hidráulicas, señalización, etc.)."*

Es así como, el Consorcio Vías Nacionales, presenta con el comunicado del asunto, los anexos correspondientes a Señalización y PMT, del Tramo Prioritario PR57-PR62, como parte del "Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños" de la ruta nacional 6404 entre el PR47+000 y el PR71+000.

3. ALCANCE

La presente revisión consiste en la verificación de la obligación del Contratista en la Etapa de Preconstrucción en cuanto a que éste "deberá realizar todas y cada una de las intervenciones necesarias y suficientes sobre los estudios y diseños existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida y sin traumatismos ni dilaciones por efectos de estudios y diseños, en el marco del numeral 4.1 Etapa de Preconstrucción, específicamente el VOLUMEN I ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO y el Manual de Señalización Vial – 2015.

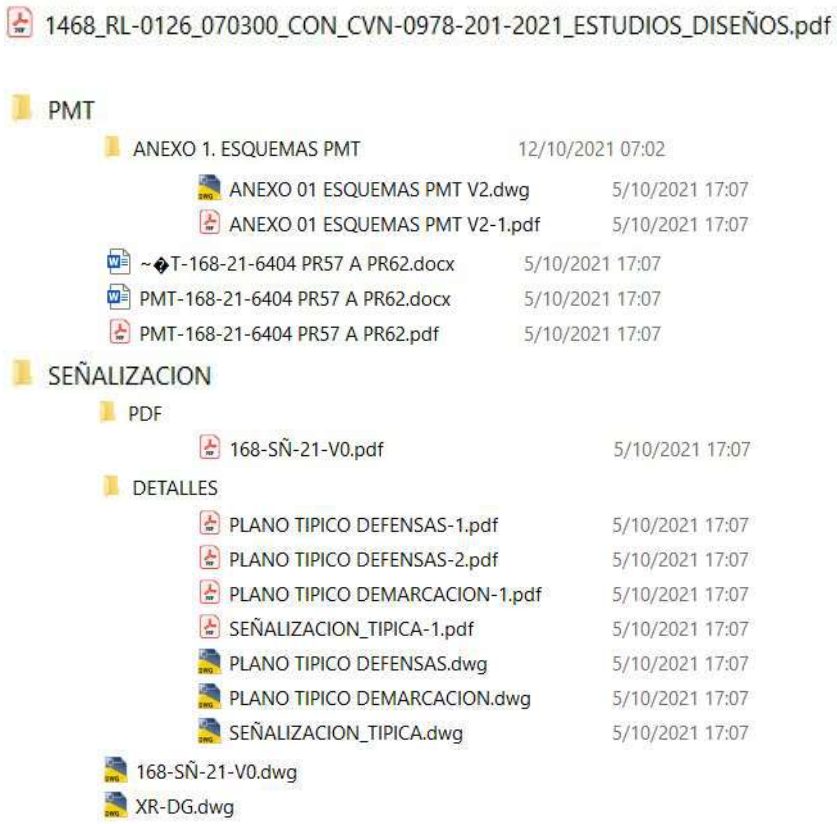
4. METODOLOGÍA

A partir de los documentos adjuntos al comunicado CVN-0978-201-2021 "Plan de Manejo de Tránsito Versión 0.0 para la vía Belén – Socha – Sácama, Sector Puente

[1] Contrato 78 de 2021. Anexo 1 – Anexo Técnico

Santa Teresa – El Arbolito, para el tramo comprendido entre el PR 57 al PR 62. y el plano de Señalización PR 57 – PR 62 Ruta Nacional 6404" se procedió a la revisión correspondiente, verificando que se ajusten a los lineamientos del MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL, DISPOSITIVOS UNIFORMES PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORRUTAS DE COLOMBIA – 2015.

5. DOCUMENTOS RECIBIDOS



6. OBSERVACIONES A LOS DISEÑOS ELABORADOS

En la siguientes tablas se consigna el resultado de la revisión de los documentos:

Documento **TRAN-6404-168-21 "PLAN DE MANEJO DE TRANSITO. VERSIÓN 0.0"** Comunicado CVN-0978-201-2021	
REFERENCIA CONTRACTUAL	MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - 2015

INTRODUCCIÓN Sin comentarios.
1. OBJETIVOS 1.1 OBJETIVOS GENERALES Sin comentarios. 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS Sin comentarios.
2 METODOLOGÍA

Documento **TRAN-6404-168-21 "PLAN DE MANEJO DE TRANSITO. VERSIÓN 0.0"** Comunicado CVN-0978-201-2021	
REFERENCIA CONTRACTUAL	MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - 2015

Sin comentarios

3.1. CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

- ✓ **Observación 1.** Revisar consecutivo del numeral: se indica 3.1, pero pertenece al capítulo 2.

3.2. IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA OBRA

- ✓ **Observación 2.** Revisar consecutivo del numeral: se indica 3.1, pero pertenece al capítulo 2.

3.4. DISEÑAR EL PLAN DE MANEJO DEL TRÁNSITO

- ✓ **Observación 3.** Revisar consecutivo del numeral: se indica 3.4, pero pertenece al capítulo 2 y falta al orden numérico.

3 LOCALIZACIÓN Y GENERALIDADES

Sin comentarios.

4 CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS EN EL ÁREA DEL FÍSICAS Y PROYECTO

4.1 ESTADO ACTUAL DEL CORREDOR VIAL

Sin comentarios.

1.1. DISPOSITIVOS DE CONTROL DEL TRÁNSITO

- ✓ **Observación 4.** Revisar consecutivo numeral.
- ✓ **Observación 5.** En la información recibida no se encuentran los anexos 2 y 3 relacionados. Se solicita entregar.
- ✓ **Observación 6.** Lo consignado en el numeral no es coherente, toda vez que se indica "la vía cuenta con demarcación vial", sin embargo, en la Figura 4-1. Registro fotográfico – Libertadores Tramo PR 57 – PR62 el registro fotográfico muestra una vía en afirmado. Se solicita ajustar según las condiciones reales.

5 CARACTERÍSTICAS DEL TRÁNSITO EL ÁREA DEL PROYECTO

5.1 VOLÚMENES VEHICULARES
5.2 SENTIDO EL ARBOLITO – SOCHA (PUENTE SANTA TERESA)
5.3 SENTIDO SOCHA (PUENTE SANTA TERESA) – EL ARBOLITO
5.4 CÁLCULO DEL TPD EN AMBOS SENTIDOS
5.5 PROYECCIÓN DEL TRÁNSITO
5.6 ANÁLISIS DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

Sin comentarios.

6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA

6.1 MÉTODO CONSTRUCTIVO

6.2 DURACIÓN Y HORARIO DE LA OBRA.

- ✓ **Observación 7.** Se debe indicar el horario de trabajo.

6.3 MAQUINARIA Y EQUIPOS A UTILIZAR

Sin comentarios

6.4 INSTALACIÓN, MANEJO Y RETIRO DE MAQUINARIA

Sin comentarios.

7 PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

7.1 MANEJO DE TRÁNSITO PARTICULAR
7.2 MANEJO DE VEHÍCULOS DE CARGA
7.3 MANEJO DE TRANSPORTE PÚBLICO
7.4 IMPLEMENTACIÓN DE DESVÍOS

- ✓ **Observación 8.** Indicar el manejo de peatones y ciclousuarios.

Documento **TRAN-6404-168-21 "PLAN DE MANEJO DE TRANSITO. VERSIÓN 0.0"** Comunicado CVN-0978-201-2021	
REFERENCIA CONTRACTUAL	MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - 2015

9 INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LOS PLANES

Sin comentarios.

10 PROCESO PARA LA PUESTA EN MARCHA

Sin comentarios.

11 APOYO DE LAS AUTORIDADES DEL TRÁNSITO

- ✓ **Observación 9.** Revisar el texto consignado, no es coherente la justificación de la colaboración de la policía de carreteras:
  "El seguimiento al Plan de Manejo de Tránsito requiere la colaboración de la Policía de Carreteras, toda vez que es una vía que maneja bajos volúmenes vehiculares" [subrayado por fuera de texto].

12 RESPONSABLE DE LOS AJUSTES EN CAMPO

- ✓ **Observación 10.** Revisar el texto: se consigan que "*Los bandereros son las personas encargadas de guiar a los peatones por los senderos establecidos en la zona de obra*…", sin embargo en el documento no se especifica la presencia y manejo de no motorizados.

13 FUENTES DE CONSULTA

Sin comentarios.

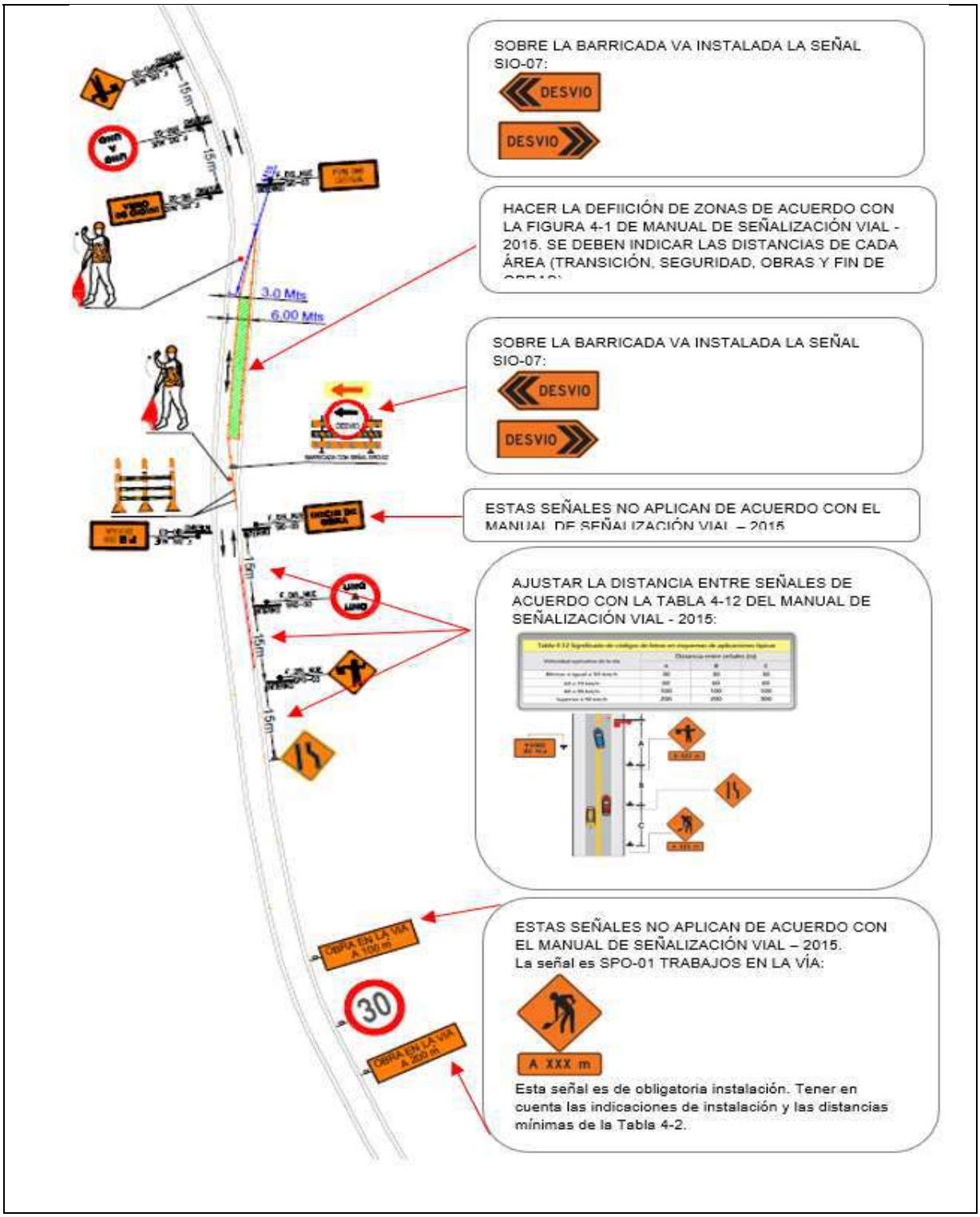
PLANO ANEXO 01 ESQUEMAS PMT V2-1.pdf

- ✓ **Observación 11.**Ajustar de acuerdo con las siguientes observaciones:

- Esquema de zona de obra de acuerdo con el Manual de Señalización 2015 (Figura 4-1):
- Desarrollo las transiciones de cierre de carril en las longitudes mínimas de acuerdo con la tabla 4-9 del Manual de Señalización.
- Esquema completo de señalización que contemple las señales mínimas SPO-01, SPO-02, SPO-03, SPO-05/SPO-06, SIO-03.
- Esquema de señalización previa reglamentaria SR-30 que garantice gradualidad en la reducción de la velocidad hasta llegar a SR-30 (30).
- Las distancias indicadas para la instalación de las señales preventivas de obra deben cumplir con las especificaciones de los numerales 4.6.7.1 y 4.13 del Manual de Señalización Vial 2015.
- Los elementos de canalización que se implementarán, indicando las distancias entre ellos. Tener en cuenta los requerimientos del numeral 4.7.1 del Manual de Señalización Vial - 2015 y las condiciones prevalecientes en la zona.
- Especificaciones y cantidades de señalización.

En términos generales, en la siguiente imagen, se presentan las observaciones:

Documento **TRAN-6404-168-21 "PLAN DE MANEJO DE TRANSITO. VERSIÓN 0.0"** Comunicado CVN-0978-201-2021	
REFERENCIA CONTRACTUAL	MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - 2015



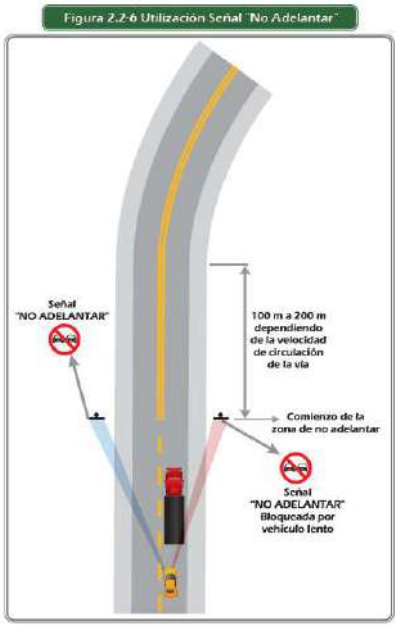
Documento **SEÑALIZACIÓN** Comunicado CVN-0978-201-2021	
REFERENCIA CONTRACTUAL	MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - 2015

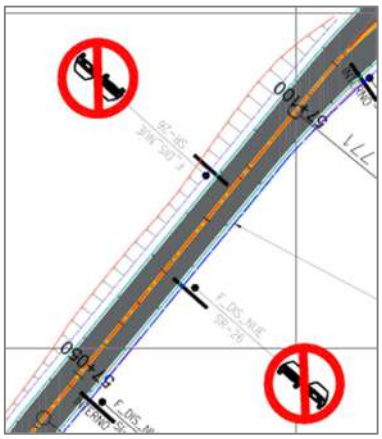
168-SÑ-21-V0.pdf

- ✓ **Observación 1.** En el proyecto de señalización, se deberá incluir un cuadro resumen de longitudes de línea a demarcar, de líneas centrales, incluyendo la abscisa o PR de inicio y final de cada tramo de prohibido y permitido adelantar (numeral 1.10 PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN del Manual de Señalización Vial – 2015).
- ✓ **Observación 2.** Incluir cuadro con las cantidades de señalización vertical y horizontal.
- ✓ **Observación 3.** Se debe entregar el análisis de visibilidad que soporte la demarcación de prohibido adelantar.

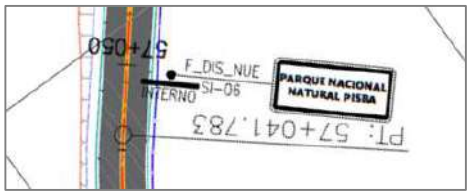
PLANO 1 DE 6. ABSCISAS K57+000 – 57+900.

- ✓ **Observación 4.** En todos los puntos en ellos cuales se reglamenta prohibido adelantar se debe colocar la señal SR-26 a ambos lados de la vía:





- ✓ **Observación 5.** Ajustar el fondo de todas las señales informativas de localización de acuerdo con el Manual de Señalización Vial - 2015.



PLANO 2 DE 6. ABSCISAS K57+900 – 58+650.

Sin comentarios.

PLANO 3 DE 6. ABSCISAS 58+650 – K59+500

- ✓ **Observación 6.** En todos los puntos en ellos cuales se reglamenta prohibido adelantar se debe colocar la señal SR-26 a ambos lados de la vía

PLANO 4 DE 6. ABSCISAS 59+500 – K60+300

- ✓ **Observación 7.** En todos los puntos en ellos cuales se reglamenta prohibido adelantar se debe colocar la señal SR-26 a ambos lados de la vía.
- ✓ **Observación 8.** En el PR 60+315 verificar si la curva a continuación cumple con los criterios para plantear la señal SP-69.





PLANO 5 DE 6. ABSCISAS 60+300 – K61+200

- ✓ **Observación 9.** En el PR 60+585 verificar si la curva a continuación cumple con los criterios para plantear la señal SP-69.

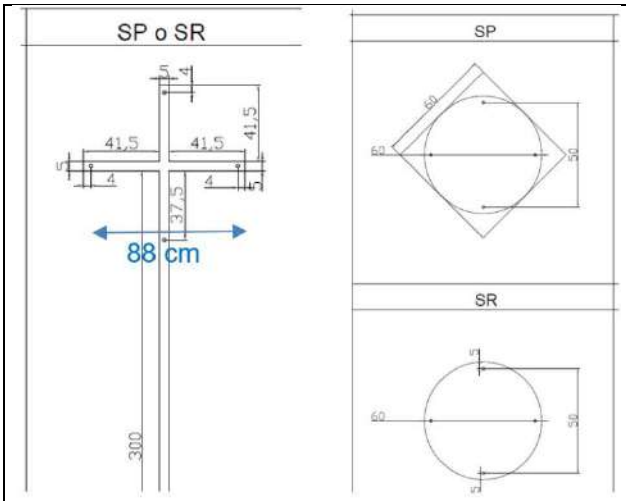


PLANO 6 DE 6. ABSCISAS 61+200 – K62+000

- ✓ **Observación 10.** En todos los puntos en ellos cuales se reglamenta prohibido adelantar se debe colocar la señal SR-26 a ambos lados de la vía.

SEÑALIZACION_TIPICA-1.pdf

- ✓ **Observación 11.** La señalización del tramo priorizado es inferior a 50KPH, se solicita precisar si en todo el corredor aplica esta restricción. Lo anterior para la definición del tamaño de las señales, si en algunos puntos a velocidad es mayor a 60KPH deberá colocarse en todo el tramo las señales del tamaño que se ajuste a esta condición.
- ✓ **Observación 12.** Revisar las dimensiones de los poste, toda vez que no se ajustan al tamaño de los tableros indicados:



PLANO TIPICO DEFENSAS-1.pdf
Sin comentarios.

PLANO TIPICO DEFENSAS-2.pdf

- ✓ **Observación 13.** No incluir las terminales tipo “cola de pescado”, teniendo en cuenta que la norma no la contempla y desde seguridad vial no se recomienda su uso:

  730.4.6 Secciones final y de tope
  En los extremos de las defensas metálicas se colocarán secciones terminales, las cuales serán tramos de tope (parachoques) en forma de U.

PLANO TIPICO DEMARCACION-1.pdf
Sin comentarios.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez revisados los documentos PMT-6404-168-21 “PLAN DE MANEJO DE TRANSITO VERSIÓN 0.0” y 168-SÑ-21-V0.pdf con “detalles”, remitidos por el Consorcio Vías Nacionales mediante el comunicado No. CVN-0978-201-2021, amablemente se solicita atender las observaciones del numeral 7.

Cordialmente,

SANDRA PATRICIA ROJAS SÁNCHEZ
MsC en Ingeniería - Transporte

Anexo: Sin anexos.
Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Fernando Caro Rivera, Subgerente Técnico – RyU.
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO: CE/C.1468/TRA/006/21	
ESPECIALISTA:	Sandra Patricia Rojas Sánchez	**FECHA:**	15 de octubre de 2021
ÁREA:	Tránsito	**PROYECTO:**	Consorcio Interventorías Colombia
ASUNTO:	Concepto técnico especialidad Tránsito. RESPUESTA COMUNICACIÓN No. CVN-0978-193-2021 con asunto «*Alcance a nuestro oficio CVN-0978-187-2021 "Respuesta a su oficio C.1468/RL0101/21/7.3 "Estudios y diseños"»*		

Estimado Ingeniero Fernando Benjamín Monroy, Director de Interventoría

Por medio del presente memorando emito el concepto técnico de la especialidad Tránsito sobre la revisión efectuada al documento TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0", remitido por el Consorcio Vías Nacionales mediante el comunicado No. CVN-0978-193-2021.

1. INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato INVIAS No. 978 de 2021 cuyo objeto es el "Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de los Libertadores (Belén-Socha-Sácama-La Cabuya-Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública", el Consorcio Vías Nacionales presentó mediante el comunicado No. CVN-0978-136-2021, radicado el 21 de septiembre de 2021, la "*Respuesta a sus oficios C.1468/RL0072/21/7.3 "Revisión Estudios y Diseños" y C.1468/RL0081/21/7.3 "Estudios y diseños"*", del cual se revisó el documento "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 1.0" y se remitieron observaciones mediante el concepto técnico CE/C.1468/TRA/004/21 del 27 de septiembre de 2021.

El contratista, mediante la comunicación del asunto, atiende las observaciones y remite la VERSIÓN 2 del documento "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71", objeto de revisión en el presente memorando.

2. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Vías - INVIAS, como resultado de la Licitación Pública LP-DT-063-2020, adjudicó al Consorcio Vías Nacionales el contrato No. 978 de 2021 con alcance de intervención del corredor vial "Belén – Socha – Sácama _ La Cabuya – Paz de Ariporo" en los departamentos de Boyacá y Casanare, el cual incluye, entre otras, la actividad de:

> *«Actualización de los diseños, "que abarca la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial. La definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la REVISION Y/O AJUSTES Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O INCORPORACIÓN Y/U*

OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS que realice el contratista de obra en el marco del desarrollo del contrato y de la disponibilidad de los recursos presupuestales.»[1]

Es así como, en atención a "las obligaciones contenidas en el Anexo Técnico 1 módulo 4 del Contrato de Obra 0978 de 2021, en particular las contenidas en la Etapa de Preconstrucción respecto de la Revisión Estudios y Diseños contenida en el numeral 4.1.2." el Consorcio Vías nacionales presentó el "Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños", con el comunicado No. CVN-0978-076-2021, específicamente el "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 0.0", del cual se remitieron observaciones mediante el concepto técnico CE/C.1468/TRA/002/21 del 10 de septiembre de 2021.

En el concepto técnico CE/C.1468/TRA/004/21 se remitieron las observaciones a la versión 1.0 del INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71, las cuales son atendidas por el contratista con el comunicado del asunto.

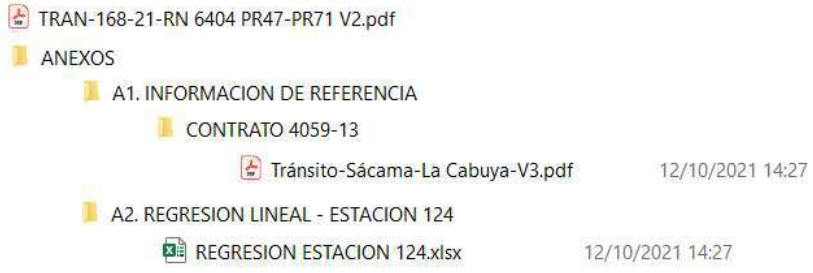
3. ALCANCE

La presente revisión consiste en la verificación de la obligación del Contratista en la Etapa de Preconstrucción de "deberá realizar todas y cada una de las intervenciones necesarias y suficientes sobre los estudios y diseños existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida y sin traumatismos ni dilaciones por efectos de estudios y diseños, en el marco del numeral 4.1 Etapa de Preconstrucción, específicamente el VOLUMEN I ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.

4. METODOLOGÍA

A partir de las observaciones registradas en el concepto técnico CE/C.1468/TRA/004/2, se verifica la atención de estas en el documento INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0 entregado por el Contratista.

5. DOCUMENTOS RECIBIDOS



6. OBSERVACIONES A LOS DISEÑOS ELABORADOS

En la siguiente tabla se consigna el resultado de la revisión de los documentos:

[1] Contrato 78 de 2021. Anexo 1 – Anexo Técnico

Documento **TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0"** Comunicado CVN-0978-193-2021
Referencia contractual: ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

INTRODUCCIÓN

- ✓ Se recomienda revisar la mención o referencia del contrato INVIAS 640-17, toda vez que en la determinación del TPD (volumen año base, tasa de crecimiento, volumen proyectado, cálculo de la capacidad y niveles de servicio, etc.) sólo se utilizó el contrato 4059 de 2013.

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: *Se retira del capítulo de introducción lo referente al contrato INVIAS 640-17, debido a que la información a utilizar en el desarrollo del estudio de tránsito corresponde al Contrato Invias 4059-2013*.

Revisión 3 interventoría: Se atiende observación. Sin comentarios.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVOS GENERALES

Sin comentarios

1.1.1 Objetivos específicos

- ✓ Determinar el número de ejes equivalentes no es un objetivo *per se* el estudio de tránsito, como sí lo es la determinación del Tránsito Promedio Diario a lo largo del horizonte del proyecto.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se retira de los objetivos lo referente a la estimación del cálculo de ejes equivalentes de 8.2 tn.*

Revisión interventoría: Se atiende observación. Sin comentarios.

1.1.2 Alcance

- ✓ Ajustar el alcance teniendo en cuenta los requerimientos contractuales.
  El alcance del estudio de tránsito se debe enmarcar teniendo en cuenta el numeral *4.1 Etapa de Preconstrucción* del ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO:
  "Por ser el Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030 un programa concebido para proyectos con periodos entre 5 y 10 años, en la presente etapa, el Contratista de obra deberá garantizar la totalidad de los estudios a Fase II, y a lo largo del corredor vial ***"Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo",*** *en la Etapa de Preconstruccion, y a Fase III los sectores de intervención programados para el inicio del proyecto según el numeral 3.1 REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE EJECUCION que permita el cumplimiento de las vigencias presupuestales del respectivo periodo.* ***Dichos diseños a Fase II permitirán a lo largo del periodo del proyecto, orientar la priorización de intervención, y poder, previo a la ejecución de las obras, contar con unos diseños a Fase III"***
  Lo anterior indica que, toda vez que el tramo priorizado para construcción entre el PR57 y el PR62 de la ruta 6404 se encuentra en el sector de análisis considerado en el documento TRAN-00-255-21, el alcance debe enmarcarse en los requerimientos del MANUAL DE SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS, INTERVENTORIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y GERENCIA DE PROYECTOS EN INVIAS, 2014, en su capítulo X:
  "10.3.3 Productos de Proyectos de Mejoramiento
  - Estudio de tránsito, capacidad y niveles de servicio: Se determinan los requerimientos que en este sentido se busca satisfacer mediante la alternativa de mejoramiento planteada."

Se evalúa el TPD por tipo de vehículo para determinar el tránsito existente, el tránsito atraído, el tránsito generado, y la proyección de este, que se convierte en insumo para el diseño de pavimentos.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se modifica en el numeral 1.1.2 Alcance con base en los requerimientos contractuales descritos en el Anexo 1. Anexo Técnico.*

Revisión interventoría: Se atiende observación. Sin comentarios.

2 LOCALIZACIÓN Y GENERALIDADES

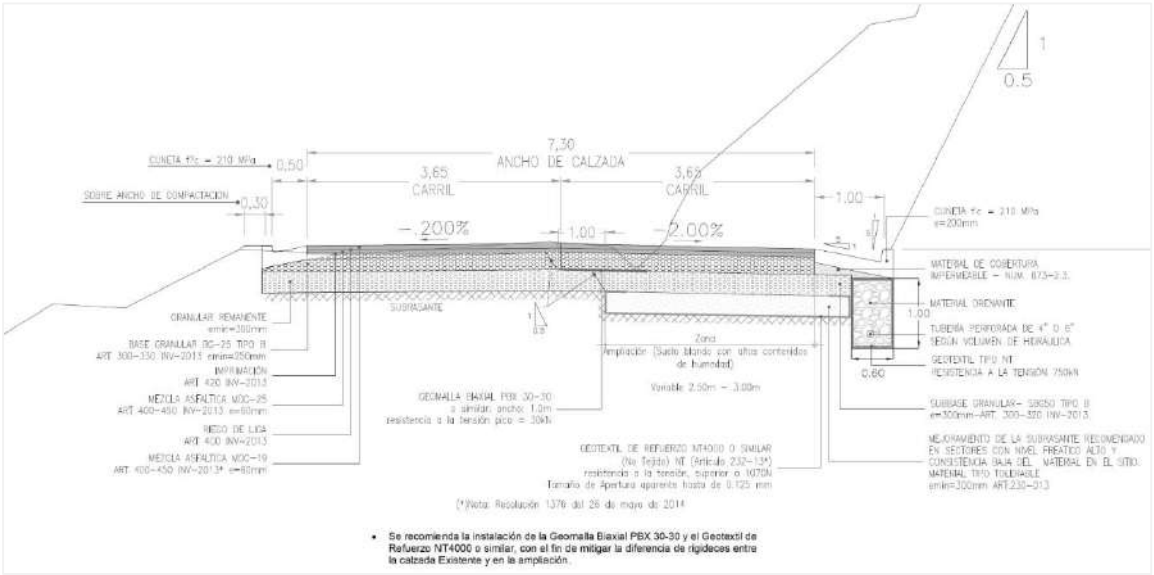
- ✓ Incluir figura general de localización del tramo a nivel nacional y departamental. Incluir una breve caracterización de la vía con su esquema de sección

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se incluye en el numeral 2. LOCALIZACIÓN Y GENERALIDADES, la localización general a nivel nacional y departamental del tramo objeto de estudio comprendido entre el PR 47+000 al PR 71+000 de la Vía Nacional 6404.*

Revisión interventoría: Se incluye figura 2-1. No se adjunta sección típica.

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: *Se incluye en el numeral 2.1 Localización, la sección típica del tramo objeto de estudio*.

Observación 1. Revisión 3 interventoría. La sección típica de la figura 2-1 no se ajusta al perfil consignado en el plano
"A4 SECCIONES TÍPICAS" de septiembre de 2021, contrato 978 de 2021, adjunto al comunicado CVN-0978-076-2021. Se solicita verificar.



2.1 LOCALIZACIÓN
Sin comentarios

3. INFORMACIÓN SECUNDARIA

- ✓ Revisar el consecutivo de numeral: se repite el 2.

Documento **TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0"** Comunicado CVN-0978-193-2021
Referencia contractual: ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: *Se ajusta el consecutivo del numeral correspondiente al capítulo de información secundaria.*

Revisión 3 interventoría: Se atiende observación. Sin comentarios.

3.1 CONTRATO INVIAS 4059-2013, CONSORCIO INTERSAN VIAL
3.1.1 Análisis de tasas de crecimiento
3.1.2 Proyección del tránsito

- ✓ Especificar en el documento TRAN-00-255-21 el uso o la aplicación de la información del contrato INVIAS 640-2017en el desarrollo del estudio de tránsito.

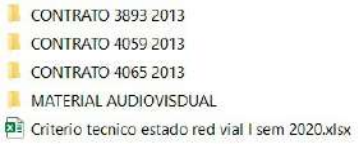
Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se incluye en la introducción el uso de la información del contrato Invias 640 del 2017 y del contrato 4059 de 2013.*
Se presenta en el Anexo1. Información de Referencia, el Volumen I Estudio de tránsito del contrato Invias 640-2017 y del contrato 4059 de 2013 el cual fue la base para determinar las proyecciones de tránsito

- ✓ En la introducción se indica que el informe de tránsito está basado en los contratos INVIAS 640-17 e INIVIAS 4059-2013.
  Se recomienda revisar la mención o referencia del contrato INVIAS 640-17, toda vez que en la determinación del TPD (volumen año base, tasa de crecimiento y volumen proyectado) sólo se utilizó el contrato 4059 de 2013.

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: *Tal como se mencionó en la observación 1, Se retira del capítulo de introducción lo referente al contrato INVIAS 640-17, debido a que la información a utilizar en el desarrollo del estudio de tránsito corresponde al Contrato Invias 4059-2013*.

Revisión 3 interventoría. Se atiende observación. Sin comentarios.

- ✓ En la información entregada con los comunicados CVN-0978-136-2021 y CVN-0978-076-2021, sólo se cuenta con la siguiente información:

  Se recomienda revisar la mención o referencia del contrato INVIAS 640-17, toda vez que en la determinación del TPD (volumen año base, tasa de crecimiento, volumen proyectado, cálculo de la capacidad y niveles de servicio, etc.) sólo se utilizó el contrato 4059 de 2013

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021*: Se retira del documento lo referente al contrato Invias 640-17, debido a que la información empleada en el estudio de tránsito corresponde al contrato 4059 de 2013*.

Revisión 3 interventoría. Sin comentarios.

- ✓ Especificar en el documento TRAN-00-255-21 el uso o la aplicación de la información del contrato 4059-2013

Documento **TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0"** Comunicado CVN-0978-193-2021
Referencia contractual: ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se incluye en la descripción del capítulo 6. ANÁLISIS DE TASAS DE CRECIMIENTO, el uso del contrato 5049-2013 para la estimación de las tasas de crecimiento.*

Revisión interventoría: Sin comentarios.

4 METODOLOGÍA DE ESTUDIO

- ✓ Revisar el consecutivo de numeral.

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: *Se ajusta el consecutivo del numeral correspondiente al capítulo de Metodología de diseño.*

Revisión 3 interventoría: Se atiende observación. Sin comentarios.

- ✓ Precisar las razones técnicas por las cuales no se realizó toma de información primaria.
  Indicar los elementos, procedimiento y la metodología que se utiliza para el estudio en cada uno de los ítems que se indican en este numeral.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *De acuerdo con la revisión documental y técnica realizada al contrato Invias 4059 de 2013, esta consultoría adopta la información del estudio de tránsito presentado en el numeral 6. TRÁNSITO ATRAÍDO Y DESVIADO con el fin de actualizar las proyecciones de tránsito según el periodo de diseño adoptado en el componente de estudio geotécnico para el diseño de pavimento. En consecuencia, esta Consultoría considera inviable realizar toma de información primaria considerando la situación atípica que se presenta a causa de la pandemia.*
Adicionalmente, en el capítulo 4. Metodología de diseño, se presenta la descripción para cada ÍTEM mencionado en el desarrollo de la metodología.

Revisión interventoría: Sin comentarios.

- ✓ Revisar el concepto de "información primaria" consignado en la metodología, toda vez que para el contrato INVIAS 4059 de 2013 SÍ es información primaria, pero para el contrato INVIAS No. 978 de 2021 es información secundaria.
  El documento Informe de Tránsito de la vía nacional 6404 entre el PR47 y el PR71 es elaborado exclusivamente con información secundaria, toda vez que, como se indicó en la observación previa, la consultoría consideró *"inviable realizar toma de información primaria considerando la situación atípica que se presenta a causa de la pandemia."*

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: *Adicionalmente se ajusta en el Capítulo 4. METODOLOGÍA DE DISEÑO- Análisis de información secundaria, lo referente al uso de la información primaria del contrato INVIAS 4059 de 2013*.

Revisión 3 interventoría: Sin comentarios.

5 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

- ✓ Revisar el consecutivo de numeral.

Documento **TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0"** Comunicado CVN-0978-193-2021
Referencia contractual: ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: Se ajusta el numeral del consecutivo correspondiente al capítulo de información secundaria.

Revisión 3 interventoría: Se atiende observación. Sin comentarios.

5.1 INFORMACIÓN SECUNDARIA INVIAS.

- ✓ Indicar las razones para utilizar la estación 124 Paz de Río-Socha.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Debido a que la estación 124 se encuentra por fuera del tramo objeto de estudio, se usara la información desarrollada en el Contrato 4059 de 2013.*

- ✓ Revisión 2**.** La respuesta consignada no es coherente con el informe entregado, toda vez que en el documento TRAN-6404-168-21 VERSIÓN 1, se indica que "la estación más cercana al corredor objeto de estudio es la Estación 124: Paz del Rio – Socha":

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021: *Adicionalmente, Se retira el comentario referente a la estación 124 Paz del Rio-Socha, debido a que no cubre la totalidad de la zona objeto de estudio, se remite en el Anexo 2. Análisis de regresión lineal y exponencial*.

Revisión 3 interventoría**:** Se atiende observación. Sin comentarios.

5.2 INFORMACIÓN SECUNDARIA CONTRATO 4059 DE 2013

- ✓ Entregar los archivos con el análisis de regresión lineal y exponencial de la estación 124, toda vez que se encuentran diferencias con el análisis estadístico realizado por la interventoría.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se usará la información de referencia correspondiente al contrato 4059 de 2013 la cual coincide con el tramo vial objeto de estudio.*

- ✓ Revisión 2**.** En la página 21 de 44 del documento TRAN-6404-168-21 VERSIÓN 1, se indica que "*Debido a que la estación 124 (Paz del Rio – Socha) se encuentra en la zona objeto de estudio, pero no abarca la totalidad del tramo comprendido entre el PR 47+000 al PR 71+000, se implementara para el desarrollo del estudio del tránsito, información primaria presentada en el Contrato 5049 de 2013*."
  Se sugiere revisar la pertinencia de incluir los análisis del TPD de la estación 124 cuya fuente es el contrato 640-2017, toda vez que se ha indicado que esa estación no abarca el tramo:

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021 *Se presenta en el Numeral 5.1 INFORMACIÓN SECUNDARIA INVIAS, el análisis de información secundaria reportada por el INVIAS, se retira lo referente al contrato 640-2017*.

Revisión 3 interventoría: Sin comentarios.

- ✓ Revisión 2. Revisar el nombre del numeral 5 ANÁLISIS DE INFORMACIÓ PRIMARIA, toda vez que la información consignada es "primaria" para el contrato INVIAS 4059 de 2013, pero, para el contrato INVIAS No. 978 de 2021 es información secundaria:

Documento **TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0"** Comunicado CVN-0978-193-2021
Referencia contractual: ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021 Se ajusta el numeral 5.2 INFORMACIÓN SECUNDARIA CONTRATO 4059 DE 2013, aclarando que la información presentada corresponde a información primaria del contrato 4059 de 2013 y para el contrato 978 de 2021 se usara como información secundaria.

Revisión 3 interventoría**:** Sin comentarios.

6 ANÁLISIS DE TASAS DE CRECIMIENTO

- ✓ Revisión 2**.** Revisar el consecutivo de numeral.

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021 Se ajusta el consecutivo del numeral correspondiente a el capítulo de Análisis de tasas de crecimiento.

Revisión 3 interventoría**:** Sin comentarios.

Se incluyen las tasas de crecimiento del contrato Invias 4059-2013. Sin comentarios.

6.1 PROYECCIÓN DEL TRÁNSITO

- ✓ Revisión 2**.** Revisar el consecutivo de numeral.

Revisión 3 interventoría: Se ajusta numeración. Sin comentarios.

- ✓ Entregar el análisis del tránsito existente, el tránsito atraído, el tránsito generado, y la proyección de este.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se presenta en el numeral 5.1.4. TRÁNSITO ATRAÍDO Y DESVIADO, el análisis de tránsito atraído y desviado para el tramo vial objeto de estudio comprendido entre el PR 47+000 al PR 71+000 de la Vía Nacional 6404 a partir de la información de referencia del 4059 de 2013*.

Revisión interventoría: El contratista presenta la información contrato INVIAS 4059 de 2013, que contempla el análisis completo del tránsito, que incluye aforos de volúmenes, encuestas O-D, modelación del tránsito, determinación del TPD "actual" y la proyección de este. Sin comentarios.

- ✓ Entregar el análisis del tránsito existente, el tránsito atraído, el tránsito generado, y la proyección de este.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se presenta en el numeral 5.1.4. TRÁNSITO ATRAÍDO Y DESVIADO, el análisis de tránsito atraído y desviado para el tramo vial objeto de estudio comprendido entre el PR 47+000 al PR 71+000 de la Vía Nacional 6404 a partir de la información de referencia del 4059 de 2013*.

Revisión interventoría: El contratista presenta la información contrato INVIAS 4059 de 2013, que contempla el análisis completo del tránsito, que incluye aforos de volúmenes, encuestas O-D, modelación del tránsito, determinación del TPD "actual" y la proyección de este. Sin comentarios.

- ✓ Entregar los archivos de cálculo y especificar el origen del TPD proyectado a partir del año base.
  Teniendo en cuenta que el TPD es el insumo para el diseño de pavimento, entregar el TPD para cada tipo de vehículo independiente:

AUTOS, BUSES, C2P, C2G, C3, C4, C5, >C5, es decir, separar los camiones C3-C4. Incluir el origen de la distribución porcentual de tipo de vehículo.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *En el Anexo 2. Determinación de ejes equivalentes, se presenta el cálculo de las proyecciones de tránsito tomando como año base el 2022 y a partir de información de referencia presentada en el contrato 4059 de 2013.*
Adicionalmente, de acuerdo a la Información de referencia presentada en el contrato 4059 de 2013, se presentan los conteos empleados en el tramo vial objeto de estudio donde se discrimina el tipo de configuración vehicular.

Revisión interventoría: En la tabla 7-1, el contratista presenta la proyección del tránsito a partir del volumen del contrato INVIAS 4059 de 2013:

Tabla 56. TPD Incrementado del Corredor Belén – Sácama. Sector Puente Santa Teresa – El Arbolito.

	AUTOS	BUSES	CAMIONES	C2P	C2G	C3	C4	C5	>C5	TOTAL
TPD AMBOS SENTIDOS	447	15	38	4	29	3	2	0	0	500
COMPOSICIÓN	89.4%	3.0%	7.6%	8%	55%	6%	4%	0%	0%	100%
		10.6%		4.9%	35.4%	3.7%	2.4%	0.0%	0.0%	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7-1. Proyección del Tránsito -PR 47 al PR 71

AÑO	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3	C4	C5	>C5	TPD
2014	447	15	4	29	3	2	0	0	500
2015	466	16	4	30	3	2	0	0	522
2016	487	16	4	32	3	2	0	0	544
2017	508	17	5	33	3	2	0	0	568
2018	530	18	5	34	4	2	0	0	592
2019	553	19	5	36	4	2	0	0	618
2020	576	19	5	37	4	3	0	0	645
2021	601	20	5	39	4	3	0	0	673
2022	627	21	6	41	4	3	0	0	702
2023	655	22	6	42	4	3	0	0	732
2024	683	23	6	44	5	3	0	0	764
2025	713	24	6	46	5	3	0	0	797
2026	743	25	7	48	5	3	0	0	832
2027	776	26	7	50	5	3	0	0	868
2028	809	27	7	52	5	4	0	0	905
2029	844	28	8	55	6	4	0	0	944
2030	881	30	8	57	6	4	0	0	985
2031	919	31	8	60	6	4	0	0	1 028
2032	959	32	9	62	6	4	0	0	1 072
2033	1 000	34	9	65	7	4	0	0	1 119
2034	1 043	35	9	68	7	5	0	0	1 167

La interventoría hace la verificación de los cálculos presentados, observando que la definición del TPD corresponde a la proyección del tránsito desde el año base del contrato INVIAS 4059-213 hasta el año horizonte del contrato INVIAS No. 978 de 2021:

Documento **TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0"**
Comunicado CVN-0978-193-2021
Referencia contractual: ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

Tf=To(1+i)n

	4.33%	i								
n	961	To								
	AÑO	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3	C4	C5	> C5	TPD
0	2014	447	15	4	29	3	2	0	0	500
1	2015	466	16	4	30	3	2	0	0	522
2	2016	487	16	4	32	3	2	0	0	544
3	2017	508	17	5	33	3	2	0	0	568
4	2018	530	18	5	34	4	2	0	0	592
5	2019	553	19	5	36	4	2	0	0	618
6	2020	576	19	5	37	4	3	0	0	645
7	2021	601	20	5	39	4	3	0	0	673
8	2022	627	21	6	41	4	3	0	0	702
9	2023	655	22	6	42	4	3	0	0	732
10	2024	683	23	6	44	5	3	0	0	764
11	2025	713	24	6	46	5	3	0	0	797
12	2026	743	25	7	48	5	3	0	0	832
13	2027	776	26	7	50	5	3	0	0	868
14	2028	809	27	7	52	5	4	0	0	905
15	2029	844	28	8	55	6	4	0	0	944
16	2030	881	30	8	57	6	4	0	0	985
17	2031	919	31	8	60	6	4	0	0	1028
18	2032	959	32	9	62	6	4	0	0	1072
19	2033	1000	34	9	65	7	4	0	0	1119
20	2034	1043	35	9	68	7	5	0	0	1167

Fuente: elaboración propia

- ✓ Revisión 2. Se solicita que se retire el numeral .1 DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES del documento TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 1.0", porque su validación corresponde a la Especialidad de Pavimentos.

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021 Se elimina el numeral correspondiente a Determinación de número de ejes equivalentes.

Revisión 3 interventoría: Se atiende observación sin comentarios.

7 ANÁLISIS DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

- ✓ Revisión 2**.** Revisar el consecutivo de numeral.

Revisión 3 interventoría. Se ajusta numeración. Sin comentarios

- ✓ Entregar el ESTUDIO DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se incluye en el capítulo 8. ANÁLISIS DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO, el análisis para el tramo comprendido entre el PR 47+000 al PR 71+000 de la Vía Nacional 6404.*

- ✓ Revisión 2**.** Se incluye la información consignada en el contrato INVIAS 4059 de 2013 (hasta año 2025).
  Se solicita presentar el análisis de la capacidad y nivel de servicio hasta el año horizonte del contrato INVIAS No. 978 de 2021.

Respuesta comunicado CVN-0978-193-2021 *Se incluye en el capítulo 7. ANÁLISIS DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO correspondientes al Contrato INVIAS 978 de 2021*.

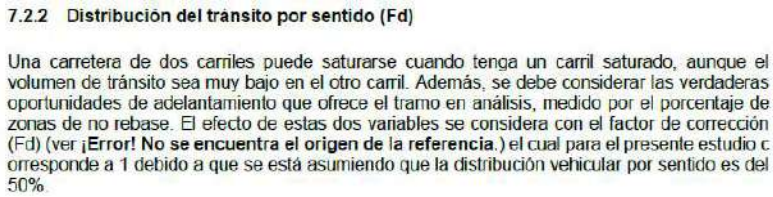
Revisión 3 interventoría:

- ✓ a) De acuerdo con la revisión de la sección transversal (véase numeral 2 LOCALIZACIÓN Y GENERALIDADES) se deben verificar los parámetros consignados en la tabla 7-1, si aplica.

b) Adjuntar los planos de diseño geométrico en los cuales se pueda verificar la pendiente y la longitud del tramo con pendiente máxima para la definición de los factores de asociados a la geometría.

c) E estudio de tránsito presentado corresponde al tramo PR47 al PR71, es necesario que se presente el perfil longitudinal de la vía y se adelante la caracterización de los tramos homogéneos para el cálculo de capacidad y niveles de servicio.

d) En el numeral *7.2.2 Distribución de ejes por tránsito (Fd)* se encuentra un error de edición por referencia no encontrada:



7.2.2 Distribución del tránsito por sentido (Fd)

Una carretera de dos carriles puede saturarse cuando tenga un carril saturado, aunque el volumen de tránsito sea muy bajo en el otro carril. Además, se debe considerar las verdaderas oportunidades de adelantamiento que ofrece el tramo en análisis, medido por el porcentaje de zonas de no rebase. El efecto de estas dos variables se considera con el factor de corrección (Fd) (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) el cual para el presente estudio c orresponde a 1 debido a que se está asumiendo que la distribución vehicular por sentido es del 50%.

Aclarar la definición del porcentaje de distribución porcentual por sentido, toda vez que se toma 50/50, sin embargo, de acuerdo con el estudio de referencia, contrato 4059-2013, la distribución porcentual es 67-33.

Se debe precisar el % de zonas de no rebase según el tramo presentado, definido a partir del diseño geométrico (definición de tramos homogéneos).

e) Revisar, si aplica, el factor de corrección por ancho de berma y carril teniendo en cuenta la observación del numeral 2 en cuanto a la sección transversal.

f) Entregar hojas de cálculo de la capacidad y niveles de servicio.

e) Incluir tabla de capacidad y niveles de servicio para los años del horizonte de proyecto.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Revisión 2**.** Revisar el consecutivo de numeral.

Revisión 3 interventoría. Se ajusta numeración. Sin comentarios

- ✓ Ajustar el numeral según el resultado de la atención de observaciones.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se ajusta el numeral de conclusiones y recomendaciones con los ajustes realizados.*

- ✓ Revisión 2. Ajustar el numeral teniendo en cuenta que el análisis de tránsito contempló únicamente los volúmenes y la proyección del tránsito del contrato INVIAS-4059-2013. Se solicita no incluir conclusiones del cálculo de ejes equivalentes, toda vez que esta evaluación es a cargo de la especialidad de pavimentos.

Respuesta comunicado APC-495-168-21: *Se ajusta el capítulo 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES conforme a la información del contrato 4059 de 2013. Adicionalmente se retira la conclusión de numero de ejes equivalentes.*

Documento **TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0"** Comunicado CVN-0978-193-2021
Referencia contractual: ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

Revisión 3 interventoría:

- ✓ Se recomienda en las conclusiones incluir aspectos específicos de los resultados obtenidos con el estudio de tránsito.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez revisado el documento TRAN-6404-168-21 "INFORME DE TRANSITO VÍA NACIONAL 6404 PR47 A PR71 VERSIÓN 2.0", remitido por el Consorcio Vías Nacionales mediante el comunicado No. CVN-0978-136-2021, se observa que se han atendido, en términos generales, las observaciones del concepto técnico CE/C.1468/TRA/004/21; sin embargo, amablemente se solicita atender las observaciones del numeral 6, relacionadas particularmente con la sección transversal de la vía y el cálculo de la capacidad y los niveles de servicio a lo largo del horizonte del proyecto.

Mediante el comunicado No. CVN-0978-201-2021 se remitió el diseño de señalización y el Plan de Manejo de Tránsito para el tramo priorizado PR57-PR62.

Cordialmente,



SANDRA PATRICIA ROJAS SÁNCHEZ
MsC en Ingeniería - Transporte

Anexo: Sin anexos.
Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Fernando Caro Rivera, Subgerente Técnico – RyU.
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO:	CE/C.1468/PAV/0008/21
ESPECIALISTA:	Verónica Torres Rincón	**FECHA:**	15 de octubre de 2021
ÁREA:	Pavimentos	**PROYECTO:**	INVIAS-1038-2021 Interventoría Belén – Paz de Ariporo Ruta de Los Libertadores
ASUNTO:	Comunicados CVN-0978-193-2021 y CVN-0978-216-2021 Revisión de Diseño de Pavimentos PR 57 al PR62 Ruta 6404 V2.0		

Ing. Fernando Benjamín Monroy Director de Interventoría,

En atención a los comunicados CVN-0978-193-2021 y CVN-0978-216-2021, se verificó que el documento denominado Informe Diseño de Pavimentos PR 57+000 al PR 62+000, en su versión 2.0, del 1-oct-21, atendió las observaciones emitidas mediante oficio C.1468/RL0101/21/7.3, incluyendo el análisis de las fuentes de materiales, y los reportes de ensayos de laboratorio de la exploración de suelo complementaria, con su respectivo análisis; sin embargo en virtud de estos se hace necesario realizar las siguientes observaciones:

1. Con respecto a las fuentes de materiales, se considera que se debe revisar las distancias de acarreos de las Fuentes de Paz del Río y de Alianza Agregados. En cuanto a la Gravillera Albania, se considera que al estar ubicada en Tabio es muy distante del proyecto, por lo que es necesario omitirlo.

   También es necesario incluir como anexo la calidad de los materiales de dichas fuentes, teniendo en cuenta que el Consorcio Vías Nacionales en sus oficios CVN-0978-040-2021 y CVN-0978-067-2021, remitió para revisión de la Interventoría parte de dicha caracterización; de la que se generaron observaciones en los oficios que soportan los Conceptos de Pavimentos C.1468/RL0033/21/7.5 y C.1468/RL0060/21/7.5.

2. Con los apiques de verificación, se efectuaron ensayos de CBR inalterado en condición de inmersión, encontrando que la información proporcionada por el INVIAS, del Contrato 4059 de 2013, se limitó a caracterizar la capacidad portante a humedad natural y en consecuencia ahora que se tiene información en condición de inmersión, se aprecia que el CBR disminuye considerablemente, lo que se deberá ver reflejado en el cálculo de la estructura de pavimento. Por la condición particular de páramo y la cercanía a la Represa del PR 58, se considera adecuado trabajar sólo con la condición de inmersión.

3. Quedó pendiente incluir las recomendaciones de mezcla asfáltica en la zona de páramo, considerando que es necesario analizarlo por la particularidad del tramo. Esto implicará un análisis a nivel de costos, que será manejado a nivel de Dirección del Proyecto.

4. Es necesario incluir las recomendaciones de tratamiento y nivelación del afirmado existente, teniendo en cuenta su nivel de daño (baches y Deformaciones) y las consideraciones geométricas para lograr la rasante de la vía.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por ELVIA VERONICA TORRES RINCON
Fecha: 2021.10.15 18:59:44 -05'00'

VERÓNICA TORRES RINCÓN
Especialista en Pavimentos

Anexo: Sin anexos

Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		**CONSECUTIVO:**	CE/C.1468/GEO/0007/21
ESPECIALISTA:	Raúl Maldonado Sandoval	**FECHA:**	Octubre 8 de 2021
ÁREA:	Geotecnia	**PROYECTO:**	Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública *"Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"*.
ASUNTO:	Concepto técnico de la Especialidad de Geotecnia, producto de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* **Fase II** versión 2 / Respuesta al comunicado CVN-0978-193-2021.		

Respetado Ingeniero Fernando Monroy,

El presente memorando se remite con el fin de poner en su conocimiento, el concepto técnico producto de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* versión 2, con referencia al componente en geotecnia.

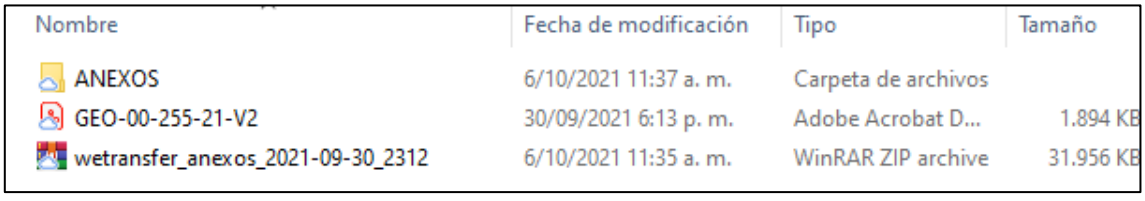
A. OBJETIVO DEL CONCEPTO

Mediante el presente Concepto Técnico, se reportan las consideraciones generadas a partir de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* **Fase II** versión 2, con referencia al componente en geotecnia.

Este documento, se elabora en desarrollo del Contrato No. 1038 de 2021 cuyo objeto corresponde a la Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de los Libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública *"Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"*.

B. INFORMACIÓN DE ENTRADA

La información recibida del Contratista para revisión, se lista a continuación:



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
ANEXOS	6/10/2021 11:37 a. m.	Carpeta de archivos	
GEO-00-255-21-V2	30/09/2021 6:13 p. m.	Adobe Acrobat D...	1.894 KB
wetransfer_anexos_2021-09-30_2312	6/10/2021 11:35 a. m.	WinRAR ZIP archive	31.956 KB

ANEXOS REVISADOS POR LA ESPECIALIDAD DE GEOTECNIA

A1. PLANCHAS GEOLÓGICAS

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
153. CHITA	30/09/2021 6:13 p. m.	Adobe Acrobat D...	8.863 KB
172. PLANCHA 172 PAZ DE RIO	30/09/2021 6:13 p. m.	Adobe Acrobat D...	4.618 KB
173. TÁMARA	30/09/2021 6:13 p. m.	Adobe Acrobat D...	6.540 KB

A2. INVENTARIO SITIOS CRÍTICOS

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
ANEXO 2. INVENTARIO DE SC	30/09/2021 6:13 p. m.	Adobe Acrobat D...	575 KB

A3. PLANOS GEOLÓGICOS

- Comunicado adjunto APC-520-168-21 del 29 de septiembre de 2021 con asunto *"Respuesta observaciones comunicado C.1468/RL0101/21/7.3, Revisión Estudios y Diseños, Corredor Ruta los Libertadores".*

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PRODUCTO DE LA INSPECCIÓN GEOTÉCNICA

A continuación, se relacionan enumeradas las principales observaciones producto de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* versión 2 y sus anexos, con referencia al componente en geotecnia.

Observación 1

El Contratista anexa planos denominados ACAD-IV-BS-K57+075-PPS-Layout1.pdf y ACAD-IV-BS-K57+075-ST-1.pdf en los cuales se plasma la implementación de un muro de gaviones (3,0 x 3,0 m) y de obras de drenaje para el sector crítico localizado en el PR57+075. Estos dos (2) planos corresponden a los planos elaborados por el Consorcio Intersanvial dentro del Contrato 4059 de 2013 dentro del Volumen IV Estudio geotécnico y diseño del pavimento Estudio de geotecnia, taludes. El Contratista cambia el rótulo de los planos para este sector.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 1.0: En la comunicación adjunta, el Contratista no da respuesta a esta observación.

Se ratifica la misma, el Contratista vuelve a presentar planos (2) elaborados dentro del Contrato 4059 de 2013 dentro del "*Volumen IV Estudio geotécnico y diseño del pavimento Estudio de geotecnia, taludes"*. No es aceptable que el Contratista cambie el rotulo de los planos y los presente como si fueran producto de su Consultoría. Estos planos presentados por el Contratista son de obras geotécnicas a implementar en el sector del PR57+075 (en Fase II) y no son planos de geología como lo expresa el Contratista.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 2.0 (Fase II): Al respecto de la observación, el Contratista se permite responder lo siguiente en el comunicado adjunto "*Se presenta en el Anexo 3 Planos Geológicos, los planos*

geológicos del corredor tramo priorizado PR57+000 al PR62+000, de la Ruta 6404 como diagnostico al tramo priorizado

Se aclara que una vez revisada la información segundaria aportada por el Corsorcio Intersanvial para el contrato 4059 de 2013, se presenta en el tramo objeto del estudio un total de (4) sectores críticos, presentando como propuesta de intervención por el Corsorcio Intersanvial para el PR57+075 un muro en Gavión junto con la implementación de obras de drenaje, por lo cual se realizaran los estudios complementarios correspondientes al levantamiento detallado del sitio crítico, exploraciones complementarias, como parte de los estudios que se requieren para el ajuste y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación del Volumen de Geología para Ingeniería y Geotecnia, una vez entre en vigencia el tramo priorizado que contenga estos sectores.

Lo anterior teniendo en cuenta que realizada la visita técnica de inspección y recorrido geotécnico se estableció para la vigencia 2021, priorizar el tramo comprendido entre el PR58+000 al PR62+000, iniciando trabajos de pavimentación y presentando los ***Estudios Fase II enfocados en este tramo****…*".

Se solicita al Contratista, anexar los planos originales en los rótulos correspondientes al Consorcio Intersan vial (Contrato No. 4059 de 2013) y retirar los planos que presenta con su logo empresarial y el de su Consultor.

Observación 2

De lo entregado por el Contratista en el documento denominado "*Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* versión 0 no se aprecia el desarrollo de análisis y diseño geotécnico, desarrollo de exploración e investigación geotécnica, planos de diseño geotécnico, etc., de sitios críticos localizados entre el PR47 al PR71 del corredor vial.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 1.0: Con respecto a la observación, el Contratista en el comunicado adjunto se permite responder que *"Se aclara que el volumen presentado hace referencia a Estudios de Geología y Geomorfología encaminados a Ingeniería y Geotecnia, pero no constituye un volumen de Geotecnia por lo anterior los diseños geotécnicos, se presentaran en el Volumen correspondiente…"*.

Se solicita entonces al Contratista la entrega del Volumen de Geotecnia en Fase II de la totalidad del corredor vial tal y como lo establece el Anexo 1 Anexo Técnico del Contrato dentro de la etapa de preconstrucción, con diseños geotécnicos de elaboración propia. Así mismo se debe allegar el Volumen de Geología para Ingeniería y Geotecnia de la totalidad del corredor vial, en el documento solo se indica el tramo comprendido entre el PR47+000 al PR71+000 de la Ruta 6404.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 2.0 (Fase II): Al respecto de la observación, el Contratista se permite responder lo siguiente en el comunicado adjunto *"De acuerdo con lo establecido en el PLIEGO DEFINITIVO (063), numeral 1.1, El Modulo 4, al Cual pertenece el corredor de estudio, cuenta con un plazo de ejecución de 102 meses, con fecha máxima de terminación al 31 de agosto de 2029, respaldado mediante recursos dispuestos según el numeral 1.5 en vigencias futuras para los años 2021 a 2030:*

Con base en lo anterior, y una vez realizada la visita técnica de inspección y recorrido geotécnico se estableció para la vigencia 2021, priorizar el tramo comprendido entre el PR58+000 al PR62+000, iniciando trabajos de pavimentación y presentando los Estudios Fase II enfocados en este tramo. ***Presentando así los Estudios y Diseños Fase II****, para dicho tramo Priorizado y haciendo la salvedad que los estudios y diseños en los cuales se presente el ajuste y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación del Volumen de Geología para Ingeniería y Geotecnia para los demás tramos del corredor, se presentaran una vez dichos tramos entren en vigencia y sean autorizados por la entidad…"*.

Se da por atendida la observación, y se presenta por parte del Contratista el *"Volumen de estudio de geología para ingeniería y geotecnia" versión 2.0* en **Fase 2**, donde se complementa la información geológica y geomorfológica del corredor vial comprendido entre PR 47+000 al PR71+000 (Belén - Sácama), priorizando en el tramo PR57+000 al PR62+000 (a intervenir en vigencia 2021). Se anexa plano con geología en planta del corredor comprendido entre el PR57+000 al PR62+000 de elaboración propia del Contratista.

Observación 4

El Contratista presenta anexo denominado Anexo 2. Inventario de Sc, donde se presenta ficha de inventario de procesos del PR57+075, la cual corresponde a lo presentado en el Anexo 4 del *"Volumen IV Estudio geotécnico y diseño del pavimento Estudio de geotecnia, taludes"* elaborado dentro del Contrato 4059 de 2013 por el Consorcio Intersanvial.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 1.0: El Contratista no da respuesta a la observación en el comunicado adjunto.

Se ratifica la misma, el Contratista anexa al documento, la ficha de levantamiento de procesos elaborada por el Consorcio Intersanvial (Contrato INVIAS 4059) del PR57+075. En el documento no se observa que el Contratista y su Consultor hubieran realizado el diagnostico geológico-geotécnico del corredor a partir de visitas e inspecciones técnicas, levantamientos de fichas de procesos de su propia elaboración, identificación de predios para zodmes, etc.

En el documento de *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* versión 1 y sus anexos, la determinación de los sitios críticos y sus descripciones corresponde a lo establecido en el documento titulado *"VOLUMEN IV Estudio Geotécnico y Diseño de Pavimento, Estudio de Geotecnia, Taludes, de diciembre de 2015"* (Consorcio Intersanvial, 2014), tal como se puede observar a continuación a manera de ejemplo.

VOLUMEN III ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA Y GEOTECNIA VERSIÓN 1.0 (APC & KMA, 2021)

Tabla 4-1 Sitios con Inestabilidades Vía Belén–Sácama–La Cabuya. Ruta 64 Invías.

SITIOS ESPECIALES E INESTABILIDADES VÍA BELÉN–SÁCAMA (RUTA 64 INVÍAS) SEGMENTO PR 25+000 a PR 81+000.

Fuentes Información: **Invías** (entidad contratante) / **Joyco** (entidad Interventora)

Sitio o Inestabilidad No.	Abscisa	Descripción	
	47+500	Proceso socavación.	
	51+150	Fisura longitudinal.	
	53+970	Muro contención.	
	57+150	Flujo de detritos (Proceso de reptación precedente). Alcantarilla próxima colmatada e inoperante.	En abscisas precedentes y posteriores, se observa que existe el mismo proceso geodinámico, aunque con diferente grado de desarrollo (La condición de algunas manifestaciones geodinámicas en la ladera superior sugiere un estado de inactividad.

Fuente: (CONSORCIO INTERSANVIAL, 2014)

VOLUMEN IV: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO – CONSORCIO INTERSAN VIAL (2014)

SITIOS ESPECIALES E INESTABILIDADES VÍA BELÉN–SÁCAMA (RUTA 64 INVÍAS) SEGMENTO PR 25+000 a PR 81+000.

Fuentes Información: Invías (entidad contratante) / Joyco (entidad Interventora)

Sitio o Inestabilidad No.	Abscisa PR (Aprox.)	Descripción / Imagen - Observaciones		
(**)	57+150	Flujo de detritos (Proceso de reptación precedente). Alcantarilla próxima colmatada e inoperante.		En abscisas precedentes y posteriores, se observa que existe el mismo proceso geodinámico, aunque con diferente grado de desarrollo (La condición de algunas manifestaciones geodinámicas en la ladera superior sugiere un estado de inactividad.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 2.0 (Fase II): Al respecto de la observación, el Contratista se permite responder lo siguiente en el comunicado adjunto "*Se presenta como parte del Diagnostico la información secundaria del tramo de estudio tal como se relaciona en el numeral 3 INFORMACION SECUNDARIA. Aclarando que tal como se menciona en respuestas anteriores, el estudio se enfoca al tramo priorizado entre el PR58+000 al PR62+000, y presentando a nivel de diagnóstico el estudio del tramo complementario entre el PR41+000 al PR58+000 y del PR62+000 al PR71+000, en caso de ser priorizado por la entidad para próximas vigencias.*

En consecuencia, los estudios y diseños en los cuales se presente el ajuste y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación del Volumen de Geología para Ingeniería y Geotecnia para los demás tramos del corredor, se presentarán una vez dichos tramos entren en vigencia…".

Se da por atendida la observación.

Observación 5

El Contratista anexa en la carpeta denominada A1. PLANCHAS GEOLÓGICAS, las planchas geológicas 153 Chita, 172 Paz del Río y 173 Támara del Servicio Geológico.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 1.0: En el comunicado adjunto, el Contratista no presenta respuesta a esta observación emitida por la Interventoría. Se ratifica la misma, el Contratista anexa las cartas geológicas del Servicio Geológico Colombiano, pero no presenta planos planta – perfil de elaboración con geología y geomorfología del corredor objeto de análisis, donde se identifiquen los sitios críticos, la geología estructural de la zona, identificación de predios para zodmes, etc.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 2.0 (Fase II): Al respecto de la observación, el Contratista se permite responder lo siguiente en el

comunicado adjunto *"Se presenta en el Anexo 3, los planos geológicos del Corredor Tramo PR57+000 al PR62+000"*.

Se da por atendida la observación.

Observación 6

Con referencia al componente de geotecnia, se aprecia que el contenido del documento denominado "*Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* versión 0 y sus anexos corresponde básicamente a lo plasmado en el "*Volumen IV Estudio geotécnico y diseño del pavimento Estudio de geotecnia, taludes"* y en el "*Volumen IV Estudio geotécnico y diseño de pavimento"* elaborado dentro del Contrato 4059 de 2013 por el Consorcio Intersanvial, en lo referente a descripción de sitios críticos, geología y geomorfología. Se entendió que de la revisión realizada por el Contratista a los diseños geotécnicos existentes suministrados por el INVIAS (Contrato 4059 de 2013), el Contratista no se apropiaría de los mismos.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 1.0: Con respecto a la observación, el Contratista en el comunicado adjunto se permite responder que "*Se presenta el Volumen III Estudio de Geología para Ingeniería y Geotecnia, Versión 1, en el cual se toma como referencia la información secundaria de los Estudios elaborados por el CONSORCIO INTERSANVIAL, así como la información de Fuentes de Consulta como el Servicio Geológico Colombiano y visitas técnicas en el corredor, una vez el estudio se presenta como un estudio para Fase de Factibilidad…*".

Se ratifica la observación, el Contratista al objetar los volúmenes de Geología y Geotecnia adelantados por el Consorcio Intersanvial, de acuerdo con el Anexo 1 – Anexo Técnico debe adelantar ***el ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación del Volumen de Geología para Ingeniería y Geotecnia y el Volumen de Geotecnia en Fase II***, lo cual **NO** se ve plasmado en el documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* versión 1 y sus anexos dado que éste último corresponde básicamente a un resumen del "*Volumen IV Estudio geotécnico y diseño del pavimento Estudio de geotecnia, taludes"* y del "*Volumen IV Estudio geotécnico y diseño de pavimento"* elaborado dentro del Contrato 4059 de 2013 por el Consorcio Intersanvial, en lo referente a descripción de sitios críticos, geología y geomorfología, condición geotécnica del corredor vial sitios potencialmente inestables y cruces de cuerpos de agua, sitios para disponer materiales sobrantes de obras.

A manera de ejemplo de lo evidenciado por la Interventoría, a continuación se presenta la comparación de lo descrito por el Contratista en el documento *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia versión 1 y sus anexos"* para los capítulo 7 y 8, y lo descrito de igual manera en el *"Volumen IV: Estudio geotécnico y diseño de pavimento de los estudios y diseños para la rehabilitación de la vía Belén - Sácama, Sector Puente Santa Teresa – El Arbolito (PR 25+000 al PR 81+00)" (Contrato INVIAS No. 4059 Consorcio Intersanvial, 2014)*.

- ***Capítulo 7 Condición geotécnica del corredor vial sitios potencialmente inestables y cruces de cuerpos de agua***

Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia versión 1.0 (APC & KMA, 2021) página 48 de 53:

7 CONDICIÓN GEOTÉCNICA DEL CORREDOR VIAL SITIOS POTENCIALMENTE INESTABLES Y CRUCES DE CUERPOS DE AGUA

El alineamiento del corredor vial atraviesa varios cursos de agua de diferente orden y caudal: Ríos, Quebradas, cañadas, etc. Los nombres utilizados son tomados de las planchas cartográficas del I.G.A.C.

La importancia de los distintos cuerpos de agua, es función del estado de las estructuras existentes para su cruce (Alcantarillas, boxculvert, pontones o puentes), y también de los posibles efectos de la actividad de la corriente hidráulica sobre las estructuras para el cruce y su incidencia colateral sobre la funcionalidad y operación de la vía.

Los siguientes cruces de cuerpos de agua, organizados por abscisa, son las intersecciones más notorias de cursos de agua con la vía, por su condición geológica y geotécnica:

- Quebradas Aguablanca, N.N. y Ruchical: Abscisa aproximada 47+500.
- Quebrada El Hato: Abscisa aproximada 51+150.
- Río Arzobispo: Abscisa aproximada 52+150.
- Quebrada Los Pinos: Abscisa aproximada 53+970.
- Ladera Superior Reptación & flujo de detritos: Abscisa aproximada 57+150

Volumen IV Estudio geotécnico y diseño de pavimento – Consorcio Intersanvial (2014) página 121 de 125:

87 **Condición Geotécnica de Cruces de Cuerpos de Agua**

El corredor vial en su desarrollo atraviesa varios cursos de agua: Ríos, Quebradas, cañadas, etc., (los nombres registrados, fueron tomados de las planchas cartográficas del I.G.A.C.), que adquieren diferentes grados de importancia, en función del estado de las estructuras existentes para su cruce (Alcantarillas, boxculvert, pontones o puentes), e igualmente, por los posibles efectos de la actividad hidráulica –sobre estas estructuras– y la incidencia colateral sobre la funcionalidad y operación de la vía.

El siguiente "listado", organizado preferencialmente por abscisa[87], registra las intersecciones más notorias entre el eje del curso de agua y la vía.

Los varios cruces de cuerpos de agua revisados, cuya condición geológica y geotécnica se describe, son los siguientes:

- ✓ *Quebrada NN*[87]: Abscisa aproximada 27+530, losa hundida en aproximación a estructura (¿Boxculvert o pontón? de gran altura).

  –La condición estructural y litológica en la ladera superior al W de la estructura, define una pendiente estructural local, inclinada hacia la vía, con parches discordantes aislados de material coluvial, apoyados sobre los planos estratigráficos expuestos.
  –El flujo de agua infiltrada por planos de discontinuidades (estratigráficos o estructurales), favorece la actividad hídrica en subsuperficie.

- ✓ *Quebrada NN*: Localizada aproximadamente entre las abscisas 30+300 a 30+350, la vía en el tramo mencionado esta funcionalmente dañada, y fuera de operación; el cruce del cuerpo de agua, que se realiza por una variante local habilitada para ese propósito, se considera apto solo para condiciones de verano, cuando los caudales son reducidos. La antigua estructura (¿Box doble?), se observó sensiblemente erosionada por el aporte de bloques, cantos de roca y detritos, provenientes de un sitio adyacente al mismo curso de agua, pero ubicado ± 2 Km. aguas arriba del cruce en estudio.

  –La condición de la estructura antes enunciada, en lo referente a su estado, indica que el aporte de detritos es importante, y que en el diseño de la nueva estructura se debe contemplar ese aspecto, para que la vida útil y la operación de la vía sean posibles aun en periodos de invierno fuerte y prolongado.
  –La estructura antes enunciada, esta(ba) en proceso de demolición, en el momento de la ejecución del presente estudio.
  –Los reconocimientos de campo sugieren que el proceso geodinámico ...¿Qué puede ser estacionalmente activo?..., podría ser similar –aunque aparentemente a escala menor–, al ocurrido en la quebrada La Chapa[87].
  –La natural erosión generada por la acción hidráulica, en la quebrada de la abscisa (30+325), también puede haber contribuido al desarrollo de anomalías en la ladera inferior a la vía, resultando en el daño del acceso a la estructura, y de la estructura misma, en el cruce del cuerpo de agua, en la aproximación *"approach"* desde el W –Oeste– en el sentido Paz de Río → Socha.
  –Se desconoce si había algún sistema de contención, protección o defensa, relacionado con la ladera inferior, adyacente a la vía o al drenaje.
  –El cruce del cuerpo de agua, requiere una estructura para salvar una luz mayor de 50 m.[87]

- ✓ *Quebrada Tirque*: Abscisa aproximada 30+830, asociada a una traza de falla.

  –El corredor vial cruza en este tramo un terreno con condiciones tectónicas particulares, relacionadas con una zona de falla.
  –La zona de falla existente, sugiere monitorear periódicamente los tramos de vía de aproximación y la estructura de cruce sobre el cuerpo de agua.

- ✓ *Quebrada/Cañada N.N.*: Cerca de la abscisa aproximada 35+440.

  –La intersección entre la vía antigua y la zona de la quebrada o cañada, es muy próxima al sitio de posible empalme entre la vía antigua y el extremo E (Oriental) de la Variante de Socha. Es importante recordar que la variante de Socha, muy posiblemente a futuro se utilice como vía principal.
  –La abscisa 35+440, es de particular interés porque en el terreno está expuesto "localmente" material coluvial, potencialmente inestable.

  –La posibilidad de intervención del corredor vial en el tramo alrededor de la cañada es alta, en el caso de realizar alguna modificación[87] en la geometría de la vía para ese empalme.

- ✓ *Quebrada Sagra*: Abscisa aproximada 37+470.
- ✓ Ladera Inferior, Borde externo vía. Muro reforzado, adicionalmente cimentado sobre caissons (Obra en ejecución): Abscisa aproximada 42+050.
- ✓ *Quebrada N.N.*: Abscisa aproximada 43+500.
- ✓ *Quebrada Los Molinos*: Abscisa aproximada 44+300.
- ✓ *Quebradas Aguablanca, N.N. y Ruchical*: Abscisa aproximada 47+500.
- ✓ *Quebrada El Hato*: Abscisa aproximada 51+150.
- ✓ *Río Arzobispo*: Abscisa aproximada 52+150.
- ✓ *Quebrada Los Pinos*: Abscisa aproximada 53+970.
  Ladera Superior Reptación & flujo de detritos: Abscisa aproximada 57+150.

- ***Capítulo 8 Sitios para disponer materiales sobrantes de obra***

Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia versión 1.0 (APC & KMA, 2021) página 49 de 53:

Sin embargo, hacer factible esta alternativa para disponer materiales sobrantes de obra, requiere de un análisis bastante más detallado, técnico económico y ambiental, empezando por un censo relativamente completo que muestre donde estarían localizados los sitios, y si se necesita concertar estas posibilidades con los "dueños" externos de los terrenos (recordar que el estado es dueño del subsuelo).

El segmento de vía estudiado – transcurre en todo su trayecto en clima frío–, pero el segmento más largo, se desarrolla en zona de páramo; la variación de cotas y longitudes, generan cambios altitudinales, en tramos, longitudes y valores que se distribuyen así:

- Entre el PR 25+000 (cota ≈ 2.640 m.s.n.m.), y aproximadamente el PR 43+150 (cota ≈ 3.000 m.s.n.m.), hay un tramo en ascenso de 18,15 Km. de longitud, en el piso térmico frío.
- Entre las abscisas o PR's 43+150 (cota ≈ 3.000 m.s.n.m.), y el PR 78+690, (cota ≈ 3.505 m.s.n.m.), la vía continúa en ascenso en zona de páramo, en un tramo de 35,54 Km. de longitud, hasta alcanzar el punto topográficamente más alto.
- Entre el PR 78+690, (cota ≈ 3.505 m.s.n.m.), y el PR 81+000 (cota ≈ 3.450 m.s.n.m.), en un tramo de 2,31 Km., la vía desciende levemente y continúa en el piso térmico de páramo.

Volumen IV Estudio geotécnico y diseño de pavimento – Consorcio Intersanvial (2014) página 125 de 125:

> Sin embargo, hacer factible esta alternativa para disponer materiales sobrantes de obra, requiere de un análisis bastante más detallado, técnico económico y ambiental, empezando por un censo relativamente completo que muestre donde estarían localizados los sitios, y si se necesita concertar estas posibilidades con los "dueños" externos de los terrenos (recordar que el estado es dueño del subsuelo).
>
> El segmento de vía estudiado – transcurre en todo su trayecto en clima frío–, pero el segmento más largo, se desarrolla en zona de páramo; la variación de cotas y longitudes, generan cambios altitudinales, en tramos, longitudes y valores que se distribuyen así:
>
> - ✓ Entre el PR 25+000 (cota ≈ 2.640 m.s.n.m.), y aproximadamente el PR 43+150 (cota ≈ 3.000 m.s.n.m.), hay un tramo en ascenso de 18,15 Km. de longitud, en el piso térmico frío.
> - ✓ Entre las abscisas o PR's 43+150 (cota ≈ 3.000 m.s.n.m.), y el PR 78+690, (cota ≈ 3.505 m.s.n.m.), la vía continúa en ascenso en zona de páramo, en un tramo de 35,54 Km. de longitud, hasta alcanzar el punto topográficamente más alto.
> - ✓ Entre el PR 78+690, (cota ≈ 3.505 m.s.n.m.), y el PR 81+000 (cota ≈ 3.450 m.s.n.m.), en un tramo de 2,31 Km., la vía desciende levemente y continúa en el piso térmico de páramo.

Entre la versión 0 (50 páginas) y versión 1 (53 páginas) del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia versión 1.0"*, el Contratista agrega dos (2) fotografías tomadas durante la visita técnica del 10 de septiembre de 2021 y cambia el orden de presentación de algunos numerales (capítulo 6 Geología para Ingeniería) dentro del cuerpo del documento.

Es importante mencionar que el "Volumen IV Estudio geotécnico y diseño pavimento" adelantado dentro de los "Estudios y diseños para la rehabilitación de la vía Belén-Sácama, Sector Puente Santa Teresa – El Arbolito (PR 25+000 AL PR 81+00)" por el Consorcio Intersanvial (Contrato INVIAS No. 4059 de 2014) es claro en indicar que "El presente documento describe el desarrollo de los estudios de Geología para Geotecnia e Ingeniería, a nivel de Fase III, de manera que el producto entregado sea efectivamente útil en una eventual etapa constructiva, aportando la información pertinente (general o particular), que contribuya para la realización de los diseños que requiere la obra, en los aspectos que competen al estudio de geología...".

<u>Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 2.0 (Fase II):</u>
Al respecto de la observación, el Contratista se permite responder lo siguiente en el comunicado adjunto "*Se ajusta el volumen entregado, aclarando que se presenta como parte del Diagnóstico, la información secundaria del tramo de estudio tal como*

se relaciona en el numeral 3 INFORMACION SECUNDARIA, relacionando los volúmenes realizados por Consorcio Intersanvial a lo largo del cuerpo del estudio y que tal como se menciona en respuestas anteriores, el estudio se enfoca al tramo priorizado entre el PR58+000 al PR62+000, presentando a nivel de diagnóstico el estudio del tramo complementario PR41+000 al PR72+000...”.

Se da por atendida la observación, el Contratista referencia en el documento de Fase 2 información tomada de los estudios de Intersan vial (Contrato INVIAS No. 4059 de 2013).

Cordialmente



Raúl Maldonado Sandoval
Especialista en Geotecnia RyU

Anexo: Sin Anexo
Copia: Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.
Fernando Caro Rivera, Subgerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		**CONSECUTIVO:**	CE/C.1468/GEO/0008/21
ESPECIALISTA:	Raúl Maldonado Sandoval	**FECHA:**	Octubre 27 de 2021
ÁREA:	Geotecnia	**PROYECTO:**	Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública *"Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"*.
ASUNTO:	Concepto técnico de la Especialidad de Geotecnia, producto de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* **Fase 2** versión 2 / Respuesta al comunicado CVN-0978-270-2021.		

Respetado Ingeniero Fernando Monroy,

El presente memorando se remite con el fin de poner en su conocimiento, el concepto técnico producto de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* **Fase 2** versión 2, con referencia al componente en geotecnia.

A. OBJETIVO DEL CONCEPTO

Mediante el presente Concepto Técnico, se reportan las consideraciones generadas a partir de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* **Fase 2** versión 2, con referencia al componente en geotecnia.

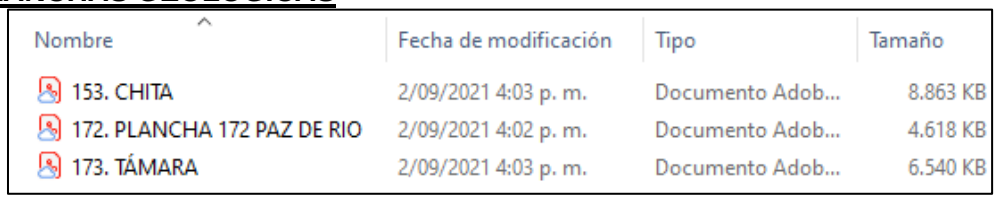
Este documento, se elabora en desarrollo del Contrato No. 1038 de 2021 cuyo objeto corresponde a la Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de los Libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública *"Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"*.

B. INFORMACIÓN DE ENTRADA

La información recibida del Contratista para revisión, se lista a continuación:

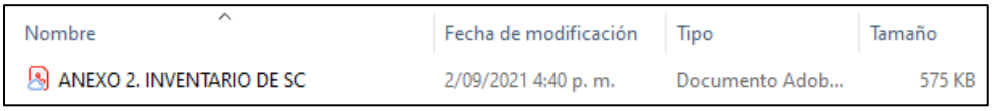
ANEXOS REVISADOS POR LA ESPECIALIDAD DE GEOTECNIA

A1. PLANCHAS GEOLÓGICAS



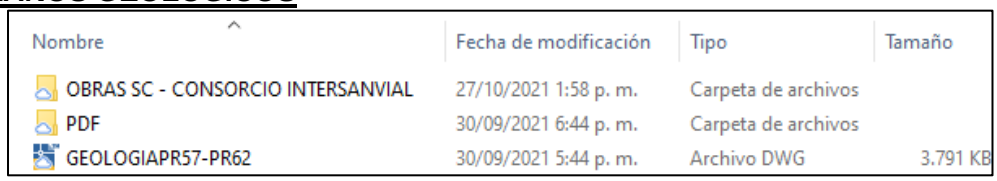
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
153. CHITA	2/09/2021 4:03 p. m.	Documento Adob...	8.863 KB
172. PLANCHA 172 PAZ DE RIO	2/09/2021 4:02 p. m.	Documento Adob...	4.618 KB
173. TÁMARA	2/09/2021 4:03 p. m.	Documento Adob...	6.540 KB

A2. INVENTARIO SITIOS CRÍTICOS



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
ANEXO 2. INVENTARIO DE SC	2/09/2021 4:40 p. m.	Documento Adob...	575 KB

A3. PLANOS GEOLÓGICOS



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
OBRAS SC - CONSORCIO INTERSANVIAL	27/10/2021 1:58 p. m.	Carpeta de archivos	
PDF	30/09/2021 6:44 p. m.	Carpeta de archivos	
GEOLOGIAPR57-PR62	30/09/2021 5:44 p. m.	Archivo DWG	3.791 KB

- Comunicado adjunto APC-561-168-21 del 21 de octubre de 2021 con asunto *"Respuesta a su comunicación C.1468/RL0133/21/7.3 "Estudios y Diseños"".*

C. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PRODUCTO DE LA INSPECCIÓN GEOTÉCNICA

A continuación, se relacionan enumeradas las principales observaciones producto de la revisión del documento titulado *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* **Fase 2** versión 2 y sus anexos, con referencia al componente en geotecnia.

Observación 1

El Contratista anexa planos denominados ACAD-IV-BS-K57+075-PPS-Layout1.pdf y ACAD-IV-BS-K57+075-ST-1.pdf en los cuales se plasma la implementación de un muro de gaviones (3,0 x 3,0 m) y de obras de drenaje para el sector crítico localizado en el PR57+075. Estos dos (2) planos corresponden a los planos elaborados por el Consorcio Intersanvial dentro del Contrato 4059 de 2013 dentro del Volumen IV Estudio geotécnico y diseño del pavimento Estudio de geotecnia, taludes. El Contratista cambia el rótulo de los planos para este sector.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 1.0: En la comunicación adjunta, el Contratista no da respuesta a esta observación.

Se ratifica la misma, el Contratista vuelve a presentar planos (2) elaborados dentro del Contrato 4059 de 2013 dentro del "*Volumen IV Estudio geotécnico y diseño del pavimento Estudio de geotecnia, taludes"*. No es aceptable que el Contratista cambie el rotulo de los planos y los presente como si fueran producto de su Consultoría. Estos planos presentados por el Contratista son de obras geotécnicas a implementar en el sector del PR57+075 (en Fase II) y no son planos de geología como lo expresa el Contratista.

Comentarios con respecto a los ajustes realizados en la versión 2.0 (Fase II):
Al respecto de la observación, el Contratista se permite responder lo siguiente en el comunicado adjunto "*Se presenta en el Anexo 3 Planos Geológicos, los planos geológicos del corredor tramo priorizado PR57+000 al PR62+000, de la Ruta 6404 como diagnostico al tramo priorizado*

Se aclara que una vez revisada la información segundaria aportada por el Corsorcio Intersanvial para el contrato 4059 de 2013, se presenta en el tramo objeto del estudio un total de (4) sectores críticos, presentando como propuesta de intervención por el Corsorcio Intersanvial para el PR57+075 un muro en Gavión junto con la implementación de obras de drenaje, por lo cual se realizaran los estudios complementarios correspondientes al levantamiento detallado del sitio crítico,

exploraciones complementarias, como parte de los estudios que se requieren para el ajuste y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación del Volumen de Geología para Ingeniería y Geotecnia, una vez entre en vigencia el tramo priorizado que contenga estos sectores.

Lo anterior teniendo en cuenta que realizada la visita técnica de inspección y recorrido geotécnico se estableció para la vigencia 2021, priorizar el tramo comprendido entre el PR58+000 al PR62+000, iniciando trabajos de pavimentación y presentando los ***Estudios Fase II enfocados en este tramo****…*".

Se solicita al Contratista, anexar los planos originales en los rótulos correspondientes al Consorcio Intersan vial (Contrato No. 4059 de 2013) y retirar los planos que presenta con su logo empresarial y el de su Consultor.

Comentarios de la Interventoría: El Contratista no atiende la observación, en el Anexo A3 Planos Geológicos entrega de nuevos los planos elaborados por el Consorcio Intersan vial, en un caso sin rotulo y en el otro con rótulo empleando su logo empresarial y el de su empresa Consultora, como si fueran de elaboración propia.

De nuevo y de manera reiterada, se solicita al Contratista, anexar los planos originales con los rótulos correspondientes al Consorcio Intersan vial (contrato No. 4059 de 2013) y retirar los planos que presenta con su logo empresarial y el de su Consultor. Otra alternativa es no anexar los planos del Consorcio Intersan vial, dado que se elaboró un (1) plano con la geología del sector prioritario y el documento corresponde a la geología para ingeniería y geotecnia (los planos del Consorcio Intersan vial son de diseño geotécnico en fase 2).

Ver archivos del Anexo A3:

- ACAD-IV-BS-K57+075-PPS.dwg (sin rótulo).
- ACAD-IV-BS-K57+075-ST.dwg (sin rótulo).
- ACAD-IV-BS-K57+075-PPS-Layout1.pdf (con rótulo y logos empresariales).
- ACAD-IV-BS-K57+075-ST-1.pdf (con rótulo y logos empresariales).

Observación 2

En esta oportunidad, el Contratista no entrega documento de informe dentro de los archivos allegados a la interventoría. Solo fueron entregados los anexos técnicos del documento *"Volumen III Estudio de geología para ingeniería y geotecnia"* versión 2.

D. LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA REVISIÓN

Se aclara que, no es del alcance de esta revisión la comprobación y validación de los parámetros, los análisis de estabilidad, el empleo de software, los resultados de los análisis y los diseños geotécnicos de las medidas de mitigación, por lo que la responsabilidad de los mismos recae en el Consultor, limitándose la revisión, a un alcance conceptual verificando el cumplimiento de los cálculos mínimos requeridos para el diseño de las obras y lo estipulado en el Contrato de Interventoría. Las observaciones realizadas sobre los análisis desarrollados y los parámetros de resistencia, se presentan como recomendaciones, las cuales, pueden ser tenidas en cuenta o no, por el Contratista. Se

advierte que, esta revisión se circunscribe esencialmente a la especialidad de Geotecnia de los diseños presentados, siendo responsabilidad única del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), el Contratista y de sus diseñadores tener en cuenta otras condiciones económicas y técnicas de las demás especialidades, que deban intervenir en los diseños finales para construcción, con el objeto de garantizar la efectividad y estabilidad de las obras tanto durante el proceso de la construcción propiamente dicho como durante su operación y mantenimiento dentro de la vida útil exigida en el Contrato suscrito con el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) y las entididades gubernamentales competentes.

La no objeción del estudio por parte de la interventoría, no exime al Contratista, al Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), ni a sus Consultores de ninguna de las responsabilidades que les corresponden respecto de la seguridad y garantía de estabilidad de las obras y sectores que se proponen intervenir. En este orden de ideas, la construcción de las obras deberá hacerse no sólo con estricto cumplimiento de lo planteado en los estudios presentados, sino con los controles, seguimientos y registros que permitan a las autoridades la verificación de su cumplimiento en cualquier momento con base en la normatividad vigente.

Cordialmente,



Raúl Maldonado Sandoval
Especialista en Geotecnia RyU

Anexo: Sin Anexo
Copia: Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.
Fernando Caro Rivera, Subgerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO: CE/C.1468/HID/005/21	
ESPECIALISTA:	Paola A. Núñez Sanabria	**FECHA:**	20 de octubre de 2021
ÁREA:	Hidrología, Hidráulica y Socavación	**PROYECTO:**	Interventoría corredor Ruta Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo) Departamentos de Boyacá y Casanare
ASUNTO:	Concepto técnico especialidad hidrología, hidráulica y socavación - Informe Revisión de Estudios y Diseños Interdisciplinario - Etapa de Preconstrucción. Respuesta al memorando C.1468_RL-0137_070300_CON_CVN-0978-214-2021_HIDRAULICA_TRAMO_PRIORITARIO.		

Estimado Ingeniero Fernando Benjamín Monroy, Director de Interventoría,

Por medio del presente memorando emito el concepto técnico de la especialidad hidrología, hidráulica y socavación sobre la revisión efectuada al Informe y documentos remitidos mediante memorando C.1468_RL-0137_070300_CON_CVN-0978-214-2021 del proyecto Ruta Los Libertadores, que contiene el VOLUMEN VII. HIDRAULICA TRAMO PRIORITARIO PR57-PR62 RUTA 6404 con los estudios y diseños elaborados por el Contratista para la ejecución de las obras requeridas en cumplimiento del alcance del Contrato.

1. INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato 978 del 2021 cuyo objeto es el “Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" modulo 4” el contratista Consorcio Vías Nacionales presentó mediante el memorando CVN-0978-214-2021 radicado el 12 de octubre de 2021 el volumen de hidráulica correspondiente a la actualización de los estudios y diseños elaborados por su equipo Consultor, para revisión y concepto de la Interventoría.

2. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Vías realizó la contratación de las obras MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030 con el Consorcio Vías Nacionales integrado por las firmas KMA Construcciones, CICON S.A.S y CONSTRUCTORA EMMA mediante el contrato 978 de 2021.

En cumplimiento de su alcance y como resultado de las labores de REVISION Y/O AJUSTES Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACION de los estudios y diseños Fase III

realizados para el INVIAS con antelación, mediante los Contratos 3893, 4059 y 4065 de 2013, el Contratista de Obra presenta para revisión de la Interventoría de Obra, el volumen de los estudios y diseños actualizados y ajustados para la especialidad de hidráulica, específicamente para el tramo comprendido entre el PR58 y el PR62, mediante comunicación CVN-0978-214-2021. Este informe y sus anexos de soporte constituyen el objeto principal de la revisión efectuada y documentada mediante el presente concepto técnico por parte de la Interventoría en la especialidad de hidrología, hidráulica y socavación.

3. ALCANCE

La presente revisión consiste en el entendimiento de los documentos de soporte presentados por el Contratista como resultado de la actualización y ajuste de los estudios y diseños antecedentes, considerando la información de entrada suministrada por el INVIAS.

A partir de lo anterior, la Interventoría presenta su concepto técnico con las observaciones y conclusiones propias para consideración del Contratista y el INVIAS.

Este análisis técnico se basa en lo exigido normativamente por el Manual de drenaje para carreteras, Resolución No. 000024 del 07 de enero de 2011 del Ministerio de Transporte de Colombia.

Se aclara que, no es del alcance de esta revisión la comprobación y validación de los parámetros, criterios, estimaciones, modelaciones, los resultados de los análisis y los diseños hidráulicos de las obras propuestas, por lo que la responsabilidad de estos recae en la Consultoría a cargo por parte del Contratista.

4. METODOLOGÍA

Se realiza un reconocimiento y verificación general del contenido de los estudios y diseños actualizados y ajustados en cuanto a documentos técnicos se refiere, tales como informes, planos, memorias de cálculo o modelaciones.

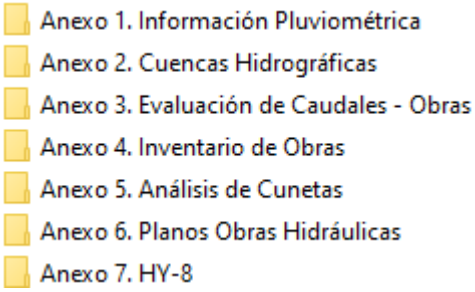
Se analizan los resultados, actividades y obras propuestas resultantes, que conforman finalmente el objetivo de esta fase inicial del Contrato, previa a la ejecución.

Se genera concepto técnico por parte de la Interventoría.

5. DOCUMENTOS RECIBIDOS

Los siguientes son los documentos remitidos por el Contratista para revisión:

HID-168-21-V0_RUTA6404 K57-K62.pdf



6. OBSERVACIONES AL INFORME

A continuación, se presentan las observaciones por parte de la Interventoría resultantes de la revisión del informe técnico.

- En el numeral de los objetivos del estudio, incluir la actualización y complemento de la información secundaria y primaria, específicamente en lo relacionado con la cantidad y el estado estructural y operativo de las obras de arte y obras hidráulicas existentes. ***Observación no atendida***.
- En el numeral del alcance del estudio hidráulico, también se debe incluir que el Contratista tiene dentro de las labores a ejecutar, la verificación de las obras de paso de cauces de agua que cruzan la vía, determinando su estado o si se requieren obras complementarias o nuevas para el manejo adecuado y su correcta operación. ***Observación atendida de manera parcial***.
- En la introducción del capítulo 3 se recomienda. Primero, dejar una relación de los apartes, capítulos, anexos, modelaciones, etc, correspondiente a la información de entrada que ha sido tomada del estudio previo para desarrollo del estudio en curso. Segundo, procede aclarar que en este capítulo se presenta un resumen de la información de entrada base del estudio antecedente, tomando, por consiguiente, apartes textuales fundamentales del mismo. ***Observación que viene de la revisión anterior***.
- En el numeral 5.3 eliminar el párrafo final repetido.
- En el numeral 5.4 se hace referencia a estimación de caudales máximos probables por diferentes métodos. Se indica que se realizó un análisis de precipitación histórica máxima en 24 horas, empleando métodos estadísticos para emplear estas lluvias como tormentas de diseño. Sin embargo, los caudales para verificación de capacidad hidráulica de las obras existentes y para el diseño de las proyectadas, se han obtenido aplicando el método racional con la información directa de las estaciones. Aclarar y verificar dentro del contexto del tramo priorizado.
- En la Tabla 6-15 resumen de características de cunetas y filtros, revisar pendientes negativas entre las obras 45 y 52 para los dos costados.
- En los planos se indica la sección típica de la vía con drenaje doble hacia ambos costados. En el numeral 6.4 se indica que la escorrentía superficial será manejada por cunetas, pero en general, las cunetas están previstas para el costado izquierdo de la vía. Dejar claridad en el informe técnico respecto

del manejo de la escorrentía superficial para los tramos del costado derecho en los que no se implementarán las cunetas.

- No se prevé la instalación de filtros para subdrenaje en los tramos donde se construirán las cunetas superficiales por el costado derecho. Justificar técnicamente en el informe.
- Respecto del sistema de subdrenaje, para el filtro propuesto, definir el diámetro de la tubería perforada. En el texto descriptivo se menciona diámetro de 160 mm, mientras que en la figura 6-16, así como en el plano de detalle anexo, se especifica en 100 mm. En las conclusiones se expresa así: "*Se propone un sistema de subdrenaje mediante la construcción de un filtro francés típico de 1.0 m de altura y 0.60 m de ancho, con tubería de 6" (160mm) en los últimos 5 m en la entrega a cada poceta".* Revisar que la especificación quede consistente en todos los documentos técnicos.
- Se recomienda revisar la edición y redacción del numeral 6.2. Disipador de energía.
- Respecto del disipador de energía, en el informe y en los planos deben localizarse dichos elementos, y presentarse la memoria de cálculo donde se especifiquen las características hidráulicas consideradas para el caudal de diseño correspondiente a cada obra. Igualmente aplica el chequeo hidráulico si se hace un diseño tipo.
- Toda descarga a cauce o quebrada debe quedar plenamente identificada, según aplique. Las obras de descarga a cauces deben estar verificadas con su correspondiente modelación hidráulica.
- En el capítulo 7 de conclusiones, donde se mencionan las obras existentes a reemplazar, indicar que en el Anexo 3 se encuentra una relación detallada de dichos elementos, su estado estructural y operativo bajo observación primaria superficial, así como las respectivas recomendaciones de labores de limpieza y mantenimiento.

7. OBSERVACIONES PLANOS Y ANEXOS

A continuación, se presentan las observaciones por parte de la Interventoría resultantes de la revisión de planos y demás anexos.

- En el plano de cuencas hidrográficas, se sugiere insertar el cuadro de identificación de las obras y su cuenca correspondiente. Se sugiere usar el mismo cuadro del anexo 3 (hoja evaluación de caudales) hasta la columna de pendiente, adicionando una columna que identifique si la obra es existente o proyectada.
- Los planos de planta- perfil allegados corresponden a los planos de diseño geométrico de la vía. En los planos de implementación de obras hidráulicas, deberán identificarse las obras en planta y perfil, donde se localice cada obra e intervención propuesta en coordenadas, cotas, longitud, con el punto de inicio y final, según el abscisado presentado en los planos. Esto aplica para ODT, cunetas y disipadores.

- Identificar en todos los planos el sentido de flujo de los cauces y obras de drenaje.
- En los planos sea hidráulicos o estructurales, debe quedar claramente especificado el procedimiento de empalme e integración de las obras existentes con las obras proyectadas a lo largo del tramo y según aplique.
- Toda descarga a terreno, proveniente de obras de descole o de disipadores de energía, requiere de recomendaciones de protección contra la erosión, bien sea enrocados, o lo que se considere procedente desde el componente de suelos. Estas descargas y sus obras complementarias deben quedar plenamente identificadas y detalladas en los planos hidráulicos.
- En los planos, el Contratista debe presentar nota específica con las recomendaciones de limpieza y mantenimiento de las obras existentes y proyectadas de acuerdo con lo encontrado en la inspección de campo, incluyendo las obras de encole, descole, cajas de recolección y sumideros propios de la operación de las ODT, así como de las cunetas.
- Para incluir como anexo de soporte de modelaciones hidráulicas, queda pendiente el soporte de cálculo de los disipadores de energía.
- En el plano de alcantarillado - aletas 0.90 mts, corregir edición de texto de las notas superpuesto con detalle de cimentación 2.
- Los planos de planta-perfil corresponden al componente de diseño geométrico de la vía.
- Los planos de detalles de disipador de energía y poceta típica deben contener la información correspondiente al diseño de la sección hidráulica y la geometría correspondiente. La información concerniente al diseño estructural debe ser presentada y avalada por el área responsable de este componente de los estudios.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En cumplimiento del alcance citado en el numeral 3 del presente concepto técnico, y a partir de los documentos remitidos por el Contratista, a continuación, la Interventoría presenta las siguientes conclusiones y recomendaciones:

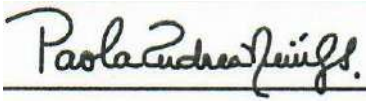
- No se recibe respuesta al concepto técnico emitido por la Interventoría con las observaciones, comentarios y recomendaciones correspondientes a la revisión previa, que contiene este tramo en parte. Esta respuesta punto a punto forma parte de la entrega del Contratista para la respectiva verificación y trazabilidad del documento entregable y es requisito precedente para la Interventoría. Se recomienda tenerlo en cuenta para posteriores remisiones a fin de que la Interventoría pueda darle curso al proceso de revisión.
- Se chequea la modelación hidráulica de las obras típicas en el software HY-8. Si bien las condiciones para los caudales de diseño cumplen con los parámetros normativos, se debe considerar que las características de cada obra son particulares en longitud y pendiente, lo cual afecta directamente el flujo. Por esta razón, el Contratista es responsable de verificar punto a punto

previa intervención, que se satisfagan las condiciones mínimas del modelo para la correcta operación del sistema de drenaje.

- El dimensionamiento de las cunetas tipo es consistente con las memorias de cálculo presentadas como soporte. Es responsabilidad del Contratista consultar con el especialista hidráulico, previa intervención, cualquier modificación obligada por condiciones particulares en la obra que se aparte de aquellas establecidas en el diseño.
- Los anexos de modelaciones de ODT y obras de paso de quebradas y cauces, así como obras de drenaje superficial y subdrenaje se encuentran completos, suficientes y consistentes con los requerimientos técnicos y normativos. Quedaría sólo pendiente el soporte de cálculo de los disipadores de energía.
- La metodología y los criterios de diseño propuestos por la Consultoría del Contratista para la actualización, ajuste y complemento de los diseños con objeto de ejecución de las obras, se encuentra acorde y cumple con los requerimientos técnicos y normativos conforme el objeto y alcance del Contrato.
- El presente Concepto Técnico, constituye un aporte de recomendaciones enfocado a la evolución y debido desarrollo del proyecto; que el Contratista y su Consultoría encargada, como responsables de dicho diseño y obra, son libres y responsables de implementar ó no.
- Al responder a este concepto, por favor citar en el mismo orden a los comentarios, a fin de agilizar el proceso de revision y no objeción.

En caso de considerarlo oportuno, quedo a disposición para reunirme con el par de la Consultoría del Contratista, según se requiera.

Cordialmente,



PAOLA ANDREA NÚÑEZ SANABRIA
Especialista en Hidrología, Hidráulica y Socavación

Anexo: Sin anexos
Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Fernando Caro Rivera, Subgerente Técnico – RyU.
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO:	CE/C.1469/AMB/004/21
ESPECIALISTA:	FRANCISCO ANDRÉS AMAYA C.	**FECHA:**	05 de octubre de 2021
ÁREA:	Ambiental	**PROYECTO:**	Interventoría Corredor Ruta Los Libertadores
ASUNTO:	Concepto técnico especialidad ambiental. Avance Gestión Ambiental.		

Estimado Ingeniero Monroy, Director de Interventoría,

Por medio del presente concepto como especialista ambiental, me permito informar del avance en la gestión ambiental adelantada por el contratista de obra, en el marco del contrato 978 de 2021, la cual resulta preocupante, en el entendido que de las gestiones solicitadas por esta interventoría, tan solo se ha presentado con el Plan de Trabajo.

1. INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo del Contrato No. 978 de 2021 "*Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" modulo 4",* esta interventoría desde el inicio del contrato y con oficio C.1468/RL0005/21/7 del 12 de julio de 2021, ha solicitado avance en las gestiones para la obtención de los permisos necesarios para el desarrollo de las obras, así como esclarecer si en el marco de la intervención en área de paramo en el Parque Natural Nacional de Pisba es necesario el trámite de licencia ambiental, gestiones de las cuales no se ha obtenido una respuesta concreta por parte del contratista.

2. ANTECEDENTES

- El consorcio Vías Nacionales en respuesta a las comunicados C.1468/RL0002/21/ y C.1468/RL0007/21/7.3 presenta las obligaciones contenidas en el anexo técnico 1 módulo 4, en particular las contenidas en la etapa de Preconstrucción respecto de la revisión estudios y diseños contenida en el numeral 4.1.1 del anexo técnico en mención, presentando un informe derivado de dichos estudios y diseños.
- Mediante el Apéndice D del Pliego de Condiciones LP-DT-063-2020 el Consorcio Vías Nacionales se ve obligado a presentar una serie de documentos cuyo tiempo de entrega son necesarios teniendo en cuenta que la orden de inicio data del día 23 de junio de 2021.

3. ALCANCE

Se deberá generar una comunicación al Consorcio Vías Nacionales indicando la necesidad de presentar los soportes de gestión ante la autoridad ambiental para el trámite y obtención de los permisos necesarios para el desarrollo de las obras.

4. METODOLOGÍA

A partir de la revisión del Apéndice D del Pliego de Condiciones LP-DT-063-2020 se identifican algunas obligaciones de cumplimiento prioritario, como son la necesidad de trámites frente a las autoridades ambientales y de manera particular el acercamiento para la definición del trámite de licencia ambiental en los sectores de cruce con los parques nacionales naturales y áreas de paramo.

5. DOCUMENTOS RECIBIDOS

- N.A

6. OBSERVACIONES

Teniendo en cuenta que parte del proyecto involucra el Parque Nacional Natural de Pisba, se informa la necesidad de solicitar al contratista concluir las gestiones ante la autoridad ambiental, para definir claramente si el tramo Belén - Sacama PR 25+000 – PR 81+000, con base en el instrumento de manejo ambiental *Plan de Manejo Parque Natural Nacional de Pisba*, y su zonificación, define esta actividad dentro de sus usos permitidos, prohibidos o condicionados y con ello adelantar dicha intervención vial solo con los permisos necesarios y desarrollo del documento PAGA, o si en su defecto requiere la necesidad de adelantar tramite de licenciamiento ambiental, esto teniendo en cuenta lo expuesto en el Decreto 1076 de 2015, que recoge el Decreto 2041 de 2014 "*Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales*", que define:

> *"12. Los proyectos que afecten las Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales:*
>
> *a) Los proyectos, obras o actividades que afecten las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales por realizarse al interior de estas, en el marco de las actividades allí permitidas;*
>
> *(…)*
>
> *13. Los proyectos, obras o actividades de construcción de infraestructura o agroindustria que se pretendan realizar en las áreas protegidas públicas nacionales de que trata el Decreto 2372 de 2010 distintas a las áreas de*

> *Parques Nacionales Naturales, siempre y cuando su ejecución sea compatible con los usos definidos para la categoría de manejo respectiva.*

Lo anterior, en el entendido que al ser un parque nacional, en el evento de un trámite de licencia ambiental será necesario adelantarlo ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y no ante la autoridad ambiental regional, además de adelantar la correspondiente sustracción de reserva forestal, el cual en este mismo Decreto define lo siguiente:

> *"Artículo 11. De los proyectos, obras o actividades que requieren sustracción de las reservas forestales nacionales. Corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluar las solicitudes y adoptar la decisión respecto de la sustracción de las reservas forestales nacionales para el desarrollo de actividades de utilidad pública e interés social, de conformidad con las normas especiales dictadas para el efecto".*

Ahora, teniendo en cuenta que el Decreto 769 de 2014 que reglamenta la ley de infraestructura, en el sentido de listar las actividades sujetas a mejoramiento de la infraestructura existente, que permite adelantar una serie de actividades sin necesidad de trámite de licenciamiento ambiental y en el entendido que el alcance del contrato No 978 de 2021, corresponde a obras de mejoramiento y mantenimiento, podría el contratista de obra evaluar la pertinencia de presentar a la autoridad ambiental dicho alcance, para tener otro elemento de juicio a considerar dentro de la evaluación de necesidad de licenciamiento ambiental, sin olvidar las consideraciones antes referidas al respecto.

Del mismo modo y como se mencionó previamente, se ha solicitado en diversas oportunidades soportes en la gestión para el trámite y obtención de diferentes permisos como son: aprovechamiento forestal, ocupación de cauces, Gestores RCDs para disposición de materiales, entre otros; esto teniendo en cuenta la necesidad de contar con estos permisos, a partir de la revisión de la información presentada por el Consorcio Vías Nacionales bajo comunicado CVN-0978-028-2021 del 23 de julio de 2021, así como la revisión documental y técnica del componente ambiental de la fases de estudios y diseños, al igual que los compromisos definidos en el Apéndice D del Pliego de Condiciones LP-DT-063-2020, sin recibir respuesta definitiva por parte del Consorcio Vías Nacionales.

Ahora, frente a la gestión por parte de esta interventoría, con base en la siguiente tabla, se relacionan las gestiones adelantadas por esta interventoría, como son:

TRAZABILIDAD SOLCITUD DE GESTIÓN CONTRATISTA TRÁMITES AMBIENTALES

}	FECHA	ASUNTO
C.1468/RL0005/21/7	12 de julio de 2021	Solicitud del Plan de Trabajo de la Gestión Ambiental, donde se debe incluir las gestiones administrativas para la obtención de permisos ambientales. Pág. 9
C.1468/RL0021/21/7.3	2 de agosto de 2021	Revisión de estudios y diseños – Gestión Ambiental: Se recomienda al Contratista la actualización de la información de cada uno de los componentes ambientales, con el fin de realizar acercamiento y solicitud de trámites ambientales ante la autoridad ambiental competente. Pág. 17 – 22
C.1468/RL0031/21/12	17 de agosto de 2021	Se hace devolución del documento PAGA y se recuerda al Contratista que este documento debe aportar los permisos y autorizaciones para el uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales que amparen la ejecución de las actividades constructivas.
C.1468/RL0041/21/7	31 de agosto de 2021	Se reitera al Contratista realizar las gestiones necesarias ante las autoridades ambientales competentes sobre el estado y trámites requeridos para la intervención de las áreas pertenecientes al SINAP y demás trámites ambientales para la ejecución de las actividades constructivas.
C.1468/RL0050/21/7.12	3 de septiembre de 2021	Se hacen observaciones al Plan de Trabajo de la Gestión Ambiental, y se solicita informe sobre las gestiones que ha realizado para la intervención de las áreas pertenecientes al SINAP.
C.1468/RL0058/21/7	8 de septiembre de 2021	Se reitera nuevamente al Contratista realizar las gestiones necesarias ante las autoridades ambientales competentes sobre el estado y trámites requeridos para la intervención de las áreas pertenecientes al SINAP y demás trámites ambientales para la ejecución de las actividades constructivas. Pág. 5
Acta comité obra No 6	3 de septiembre de 2021	La Interventoría solicita al Contratista un informe de la gestión del componente social, ambiental y predial ante las autoridades competentes. Se solicitó al Contratista averiguar con las Corporaciones Autónomas Regionales cuales restricciones puedan existir para la ejecución de las obras.

}	FECHA	ASUNTO
Acta de reunión	13 de septiembre de 2021	La Interventoría reitera la necesidad y obligación que le compete al Consorcio Vías Nacionales de realizar previo a la ejecución de las actividades constructivas las gestiones y trámites que se requieran de permisos y autorizaciones ambientales que amparen dichas actividades.
Acta comité obra No 8	17 de septiembre de 2021	Se solicitó al Contratista realizar un alcance a las consultas hechas a las CARs, donde se informe sobre el alcance general de las actividades de obra y la cartografía del área a intervenir.
Acta de reunión No 3 _ Mesa de trabajo	20 de septiembre de 2021	Se realizó proyección de comunicación para radicar a CORPOBOYACA, solicitando a la Corporación una visita técnica, con el fin de definir los trámites de los permisos ambientales que se requieren para la intervención del tramo del PR58+000 – PR61+000 ruta 6404.
C.1468/RL0084721/7.12	23 de septiembre de 2021	Se solicitó al Contratista informe sobre el estado de la gestión de trámites y permisos ambientales ante CORPOBOYACA.
Acta comité obra No 9	24 de septiembre de 2021	Nuevamente se solicitó al Contratista hacer alcance a la comunicación que radicó a CORPOBOYACA, en el sentido de solicita visita técnica para definir los trámites y permisos que se requieren para la intervención del tramo PR58+000 – PR61+000
C.1468/RL0103/21/7.12	29 de septiembre de 2021	La Interventoría requiere se informe sobre la gestión realizada por el Contratista para la consecución de los permisos y autorizaciones ambientales que amparen la ejecución de las actividades constructivas a lo largo del corredor vial.

Fuente: Profesional Ambiental Interventoría – Residente Ambiental 2021

Como se evidencia esta interventoría en diversas comunicaciones ha solicitado iniciar con el trámite frente a la autoridad ambiental para la obtención de diferentes permisos, así como la definición de la necesidad de tramitar licencia ambiental para los tramos antes descritos, sin obtener respuestas concretas y/o soportes de gestiones reales que permita inferir un trámite adelantado al respecto.

Es por esto que teniendo en cuenta que la orden de inicio que data del día 23 de junio de 2021, al día de hoy se estarían cumpliendo más de tres meses y doce días y no se tiene la certeza del cumplimiento frente al trámite de permisos ambientales, dilatando con ello un posible avance de actividades, conllevando a un posible incumplimiento del componente ambiental por parte del contratista.

Cabe anotar que frente al Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, existe también una demora en la entrega del mismo, considerando como determinantes de aprobación, lo siguiente:

> *"Transcurrido el 30% del plazo contractual, el PAGA debe estar aprobado por la interventoría y avalado por la SMA de INVIAS. Es responsabilidad de la Interventoria revisar y solicitar los ajustes del PAGA al contratista, dentro de este plazo y remitirlo para el aval de INVIAS, sin el cual no es válido para ejecutar. Nota: <u>En proyectos con más de una vigencia de duración, este plazo se contará para el primer año, es decir máximo 3.6 meses</u>".* Subrayado fuera de texto.

Es decir, teniendo en cuenta la fecha antes indicada del día 23 de junio de 2021 como orden de inicio, el plazo de entrega del PAGA seria para la segunda semana de octubre, es decir a menos de una semana de dicho plazo, esta interventoría no cuenta con la versión definitiva de dicho documento, el cual también tendrá que contemplar la definición del trámite de los permisos solicitados. Otro aspecto para considerar el incumplimiento del componente ambiental.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Solicitar el Documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA, de manera expedita y solicitar la incorporación de soportes para la obtención de permisos ambientales necesarios para obra, así como la definición de la necesidad o no de adelantar tramite de licenciamiento ambiental en los sectores de paso por el Parque Natural Nacional de Pisba.
- Establecer una fecha para la entrega de la información requerida no mayor a cinco días después de enviada la comunicación, so pena de inicio formal de incumplimiento frente al INVIAS, por la ausencia de gestión y entrega de información requerida por esta interventoría frente al componente ambiental.
- No permitir el inicio de actividades de obra en los sectores en donde se hace necesario el trámite previo de permisos, de acuerdo a lo expuesto por el PAGA, lo que podría conllevar al contratista a estar expuesto a posibles sanciones por parte de la autoridad ambiental.
- Indicar al contratista de obra, las consideraciones definidas dentro del Decreto 769 de 2014 "*Por la cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte*" como un aspecto a tener en cuenta dentro de las gestiones adelantas frente a la autoridad ambiental

competente, para el tramite frente al paso por el Parque Nacional Natural de Pisba.

Atentamente,



FRANCISCO ANDRÉS AMAYA CRUZ
Especialista Ambiental

Anexo: Sin anexos
Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Paola Barrera. Ingeniera Auxiliar
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO:	CE/C.1469/AMB/005/21
ESPECIALISTA:	FRANCISCO ANDRÉS AMAYA C.	**FECHA:**	20 de octubre de 2021
ÁREA:	Ambiental	**PROYECTO:**	Interventoría Corredor Ruta Los Libertadores
ASUNTO:	Concepto técnico especialidad ambiental. Documento PAGA		

Estimado Ingeniero Monroy, Director de Interventoría,

Por medio del presente concepto como especialista ambiental, me permito presentar la revisión del documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA del INVIAS en su versión dos (2), en el marco del contrato No 978 de 2021 "*Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" modulo 4",* el cual fue presentado por el contratista bajo comunicado CVN-0978-208-2021 del 9 de octubre de 2021.

1. INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que la orden de inicio data del día 23 de junio de 2021 y que la Guía Ambiental establece dentro de una de las determinantes de aprobación, lo siguiente:

> *"Transcurrido el 30% del plazo contractual, el PAGA debe estar aprobado por la interventoría y avalado por la SMA de INVIAS. Es responsabilidad de la Interventoría revisar y solicitar los ajustes del PAGA al contratista, dentro de este plazo y remitirlo para el aval de INVIAS, sin el cual no es válido para ejecutar. Nota: En proyectos con más de una vigencia de duración, este plazo se contará para el primer año, es decir máximo 3.6 meses".* Subrayado fuera de texto.

El Consorcio Vías Nacionales debió entregar el documento PAGA ajustado en el mes de septiembre de 2021, para consecuentemente esta interventoría tener el tiempo suficiente para la revisión y posible aprobación en virtud de los tiempos establecidos.

En ese orden de ideas, en el numeral 6 del presente concepto se presentan las observaciones derivadas de la revisión del documento PAGA, entregado por el contratista de obra el día 9 de octubre de 2021.

2. ANTECEDENTES

- Mediante comunicado C.1468/RL0102/21/7.12 esta interventoría adelanto una serie de observaciones al Plan de Adaptación a la Guía Ambiental - PAGA en su primera versión.
- En mesas de trabajo los días 22, 23, 24 y 27 septiembre de 2021, entre profesionales del contratista de obra y la residente ambiental de interventoría, se adelantaron una serie de solicitudes referidas al PAGA.

3. ALCANCE

Se deberá generar una comunicación al Consorcio Vías Nacionales indicando la necesidad de presentar el cronograma y plan de trabajo ajustados para atender los compromisos definidos en el Apéndice D.

4. METODOLOGÍA

A partir de la revisión del documento PAGA en su versión dos (2), se realiza una serie de observaciones que concluirán con la decisión de aprobar dicho documento o si en su defecto, ser objeto de ajuste por parte del contratista de obra.

La revisión del PAGA se hace bajo la estructura dispuesta por la guía ambiental del INVIAS del año 2011, en la cual define entre otros: responsabilidades, contenido del documento, determinantes de aprobación, anexos, formatos, etc.

5. DOCUMENTOS RECIBIDOS

- Comunicado CVN-0978-208-2021 del 9 de octubre de 2021

6. OBSERVACIONES A LOS ESTUDIOS PRESENTADOS

Teniendo que el Consorcio Vías Nacionales presento el día 9 de octubre el documento PAGA en su versión dos (2), en atención al comunicado hecho por esta interventoría bajo el consecutivo C.1468/RL0102/21/7.12, a continuación se presentan las siguientes observaciones:

1. Responsabilidad de elaboración del PAGA.

Como se mencionó en la introducción del presente concepto, teniendo en cuenta los tiempos de presentación del PAGA definidos en la Guía Ambiental del INVIAS, la remisión debidamente aprobada de dicho documento por parte de esta interventoría al INVIAS se encuentra pendiente, esta remisión se debió hacer a inicios del mes de octubre de 2021, por lo cual se hace imperioso que los ajustes

requeridos en el presente concepto se hagan dentro de los cinco (5) días siguientes a la entrega del oficio remisorio.

2. Contenido del PAGA

El documento PAGA presentado, tiene el siguiente contenido:

- Introducción
- Objetivos
- Metodología
- Marco legal aplicable
- Descripción del proyecto
- Área de influencia y línea base ambiental
- Identificación de impactos ambientales
- Programas del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental
- Cronograma de ejecución
- Permisos ambientales
- Presupuesto PAGA
- Formatos del manual de interventoría
- Plan de contingencia.

En este sentido, el contenido y estructura del documento presentado, cumple con los requisitos establecidos por la Guía Ambiental del INVIAS.

3. Permisos Ambientales

- **Fuentes de materiales y plantas de trituración**

PROVEEDOR	ESTADO/VERIFICACIÓN
MATERIALES GRANULARES	
Materiales de construcción Titular: Fabio Eduardo Cely Herrera Licencia Ambiental: Resolución 01221 de 2008 - Corpoboyacá Registro Minero: No. 01270-15 Municipio: Paz de Río - Boyacá	Se encuentra vigente
Materiales de construcción Titular: Edgar Corradine Cuevas Licencia Ambiental: Resolución 200-41-11-1940 de 2011 - Corporinoquia Registro Minero: No. HC7 – 151 Operador título minero: Alianza Agregados S.A.S. Municipio: Paz de Ariporo - Casanare	Se encuentra vigente

Materiales de construcción Titular: Gloria Milena Gómez Acosta Licencia Ambiental: Resolución 500-57-15-0776 de 2015 – Corporinoquia Registro Minero: No. LLG-15061 Operador título minero: THC Casanare Ingeniería S.A.S Municipio: Hato Corozal - Casanare	Se encuentra vigente
MATERIAL MEZCLA ASFÁLTICA	
Material: Mezcla Densa en Caliente – MDC 19 Titular: ECOMEZCLAS S.A. Representante legal: Jaime Ignacio Castro Vergara Permisos emisiones: Resolución 2141 del 25 de julio 2018	NO presenta soportes del permiso de emisiones atmosféricas. Hecho pendiente

- **Campamentos**

Teniendo en cuenta el tiempo trascurrido desde la orden de inicio (4 meses) dentro del documento no se cuenta con información puntual de los sitios para campamentos y áreas temporales, ni mucho menos información de gestión frente a posibles permisos (captación agua, vertimientos, etc) que puedan ser necesarios para su implementación.

- **Recurso Agua**

El contratista informa que prevé la compra de agua potabilizada (bolsa) a través de un proveedor autorizado, sin mencionar o remitir soporte alguno; del mismo modo para el agua necesaria para las actividades de obra, inicialmente informa que comprará el agua en bloque a la empresa Solidaria de Servicios Públicos – SERVIBELEN E.S.P., pero de la cual tampoco presentan los soportes que permitan cotejar dicha información.

También informa que ha identificado algunos posibles puntos para captación (permisos de concesión de aguas superficiales) que puede utilizar, como son:

- Cruce Río Minas, en el PR 13 + 330, de fácil acceso/Municipio de Bélen.
- Cruce Río Pailas, en el PR 47+500, vereda Curital - Municipio Socha
- Cruce Río Arzobispo , PR 51 +100 /Municipio Socotá
-

De estos puntos no se evidencia el inicio formal del trámite, solamente indican que están consolidando la información para iniciar el trámite.

- **Recurso Flora**

El contratista informa que "(…) *el proyecto aún se encuentra en verificación de los puntos para ampliación, cuando se cuente con los estudios y diseños definitivos y aprobados se evaluará la gestión ante la entidad correspondiente para las actividades de aprovechamiento forestal*", hecho que va en contravía con el tiempo de ejecución del contrato, lo que podría impedir avanzar el algunos sectores que requieran actividades de tala, previo a la intervención. Esta situación también se replica en los posibles levantamientos de veda, la cual es incierta, al no contar con un ejercicio de inventario que permita identificar especies forestales objeto de trámite de levantamiento de veda.

- **Disposición de Material**

El contratista presenta la siguiente información:

SITIO DISPOSICIÓN	ESTADO/VERIFICACIÓN
Escombrera Municipal Paz de Ariporo – Casanare Autorización ambiental: Resolución 200-41-09-1289 de 2009 - Corporinoquia Localización: 6 km del municipio de Paz de Ariporo, Veredas Brito alto y La Mesa. Lote el Cerrojo. Propietario predio: Municipio Paz de Ariporo	Se encuentra vigente.
Predio Nivelación topográfica PR 40+650 Solicitud: propietario para nivelación del terreno con materiales sobrantes Localización: PR 40+650 – Ruta 6404	NO presentación documentación del trámite.
Donación Material a la comunidad	La donación a la comunidad debe aprobarse previa verificación del uso final que no afecte ningún recurso natural. La disposición final de escombros se hará con base en lo recomendado en el la medida de manejo dispuesta en el PAGA.

4. Personal Para El Proyecto

Aun no se tiene conocimiento de la incorporación del Especialista Ambiental del contratista. Hecho pendiente.

5. Maquinaria Para El Proyecto

El contratista presenta la siguiente relación de maquinaria:

TIPO DE MAQUINA	CANTIDAD
Planta fabricación concreto hidráulico o asfáltico	1
Trituradora	1
Terminadora asfalto (pavimentadora)	1
Retroexcavadora sobre orugas	2
Motoniveladoras	2
Compactadores vibratorios	2
Compactadores neumáticos	2
Volquetas	10

Fuente: PAGA – Consorcio Vías Nacionales 2021

Al respecto se recomienda que en la medida de lo posible los vehículos cuyo combustible sea diésel, la tecnología que maneje sea Euro V, la cual permite que sean más eficientes y por ende generen menos emisiones de dióxido de carbono.

Por ultimo frente a los permisos, se reitera lo expuesto frente a la incorporación de soportes para la obtención de permisos ambientales necesarios para obra, así como la definición de la necesidad o no de adelantar trámite de licenciamiento ambiental en los sectores de paso por el Parque Natural Nacional de Pisba.

6. Cronograma de Ejecución

El contratista presenta:

- Plan de trabajo de gestión ambiental contrato de obra No. 978 de 2021
- Plan de trabajo general
- Evaluación y seguimiento de las actividades del PAGA – general

Esta información ya se había evaluado en el Plan de Trabajo, el cual fue revisado y aprobado por esta interventoría, no obstante se resalta que el cronograma de los programas del PAGA inician en el mes tres y mes cuatro, hecho que no es consecuente con la realidad del proyecto, como es el caso para la consecución de

permisos que está a partir del mes tres, es decir del mes de septiembre de 2021, sin que a la fecha se tenga soportes definitivos de dicha gestión.

7. Programas de Manejo Ambiental

Los programas y/o proyectos, se presentan de acuerdo con la ficha del anexo 3 expuesto en la Guía Ambiental del INVIAS, definiendo los siguientes programas para el proyecto:

- Programa 1: desarrollo y aplicación de la gestión ambiental
- Proyecto conformación del grupo de gestión ambiental
- Proyecto capacitación ambiental al personal de obra
- Proyecto cumplimiento requerimientos legales
- Programa 2. Actividades constructivas
- Manejo integral de materiales de construcción
- Explotación fuentes de materiales
- Señalización de frentes de obra y sitios temporales
- Manejo y disposición final de escombros y lodos (RCD)
- Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales
- Programa 3. Gestión hídrica
- Manejo de aguas superficiales
- Manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas
- Programa 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
- Manejo del descapote y cobertura vegetal
- Recuperación de áreas afectadas
- Protección de fauna
- Protección de ecosistemas sensibles
- Programa 5. Manejo de instalaciones temporales
- Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.
- Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto.
- Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.
- Programa 6. Gestión social
- Atención a la comunidad
- Información y divulgación
- Manejo de infraestructura de predios y servicios públicos
- Recuperación del derecho de vía
- Cultura vial y participación comunitaria
- Contratación de mano de obra
- Proyectos productivos
- Protección del patrimonio arqueológico y cultural
- Gestión socio predial

8. Formatos – Anexos

El contratista presenta:

Formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-1. ACTA DE RADICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE PROYECTOS. El formato no presenta las respectivas firmas por parte del contratista. Del mismo modo, la ausencia de información dentro del documento PAGA, se evidencia en este formato, al no presentar información para: campamentos, recurso agua, aprovechamiento forestal, ocupaciones de cauce, etc.

Formato MSOAMB-MN-IN-1-FR-2. PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL. El formato presentado no cuenta con las firmas de parte del Consorcio Vías Nacionales. Del mismo modo tampoco presentan actividades asociadas a este formato ni su respectivo valor. A pesar que este formato es dinámico en el sentido que se pude modificar una vez iniciadas las actividades, se evidencia que el contratista no ha hecho el ejercicio de validar las actividades que serán desarrolladas por el componente ambiental.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye que el documento PAGA presentado por el Consocio Vías Nacionales bajo el comunicado CVN-0978-208-2021 del 9 de octubre de 2021, en el marco del contrato de obra No 978 de 2021, debe ser ajustado y presentado de manera expedita, considerando entre otras, las siguientes solicitudes:

- A las observaciones planteadas en el presente documento, se deben sumar las adelantadas por la profesional – Residente Ambiental de Interventoría, así como la profesional social, que siguieran ajustes adicionales al documento PAGA.
- La presentación del documento, dados los tiempos de entrega, como se mencionó obedecían al pasado mes de septiembre de 2021, debe corresponder a cinco (5) días hábiles después del recibo de la comunicación que exponga dichas observaciones.
- Se debe reiterar la necesidad de presentar soportes de las gestiones para la consecución de permisos ambientales, como los de aprovechamiento forestal y ocupación de cauce, así como finiquitar el tema frente a la intervención del paso por el Parque Nacional Natural de Pisba. Hecho pendiente y que pude afectar el desarrollo de actividades en los sectores que requieran estos permisos.

Atentamente,



FRANCISCO ANDRÉS AMAYA CRUZ
Especialista Ambiental

Anexo: Sin anexos
Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Paola Barrera. Ingeniera Auxiliar
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO: CE/C.1468/DIV/005/21	
ESPECIALISTA:	Juan Carlos Contreras Ruiz	**FECHA:**	02 de octubre de 2021
ÁREA:	Diseño Vial	**PROYECTO:**	Interventoría Corredor Belén - Sácama
ASUNTO:	Concepto técnico especialidad diseño vial al ajuste Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños de diseño geométrico V1 del corredor Belén - Socha – Sácama – la Cabuya –Paz de Ariporo		

Estimado Ingeniero Fernando Benjamín Monroy, Director de Interventoría,

Por medio del presente memorando emito el concepto técnico de la especialidad de diseño geométrico, al diseño geométrico del tramo PR 57+000 al PR 62+000 de la ruta 6404 en su versión 1, radicada por el contratista el día 30 de septiembre de 2021 mediante oficio CVN-0978-187-2021.

1. INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato 978 de 2021 cuyo objeto es “Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" modulo 4”, el contratista Consorcio Vías Nacionales presentó mediante el memorando CNV-0987-187-2021 radicado el 30 de septiembre de 2021 el diseño geométrico en su versión 1 del tramo PR57+000 al PR 62+000 ruta 6404, cuya información constituye el objeto principal de la presente revisión.

2. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de vías INVIAS y el consorcio Vías Nacionales, celebraron el contrato No 978 de 2021 para el mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo), en el cual el contratista se compromete según el anexo 1 (Anexo técnico) a realizar en la etapa de pre construcción la revisión de los estudios y diseños suministrados por la entidad Contratante con el objeto de que sean asumidos, ajustados, complementados y/o actualizados de manera tal que permitan ejecutar las obras pertinentes en la etapa de construcción.

Los documentos entregados por el INVIAS, se encuentran los diseños geométricos de los tramos que se relacionan a continuación:

Sector Puente Santa Teresa – El Arbolito (Pr 25+000 Al K81+000).

Sector El Arbolito – Sacama PR81+000 al PR128+050.

Sácama– La Cabuya PR00+000 al PR32+080.

Teniendo en cuenta dicha información, el contratista a través del informe de revisión manifestó no apropiarse de los diseños entregados por el INVIAS, por tal motivo opta por llevar a cabo los ajustes pertinentes de manera tal que cumpla con lo establecido en los términos de referencia. A partir de dicha decisión por parte del contratista se genera la presente revisión del diseño geométrico en su versión 1 entregado para el tramo del PR 57+000 al PR 62+000 de la ruta 6404 y priorizada para intervención inmediata.

3. ALCANCE

La presente revisión consiste en la verificación del cumplimiento de las especificaciones de diseño para el tramo PR 57+000 al PR 62+000 de la ruta 6404, cuyos diseños suministrados por el INVIAS no fueron apropiados por parte del contratista, generando una nueva versión actualizada a la fecha para cumplir con las especificaciones geométricas establecidas en el manual de diseño geométrico INVIAS 2008 acorde con la tipología de la vía objeto de diseño.

4. METODOLOGÍA

A partir de la información suministrada por el contratista mediante oficio CVN-0978-187-2021 en donde hace llegar el informe de diseño geométrico en su versión 1, información de referencia, planos planta perfil, planos secciones transversales y carteras de diseño del tramo PR 57+000 al PR 62+000 ruta 6404, se realizará la revisión de la información referida anteriormente.

5. DOCUMENTOS RECIBIDOS

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACION DE LA VIA BELEN - SACAMA, SECTOR PUENTE SANTA TERESA – EL ARBOLITO (PR 25+000 AL PR 81+000). TRAMO K57+000 AL K62+000

- La información allegada por el contratista en el enlace compartido en el memorando CNV-0987-187-2021 radicado el 30 de septiembre de 2021 se observa en la siguiente imagen:

ITEM	ENLACE
INFORME DISEÑO DE TRANSITO V 1.0	https://we.tl/t-gM33yACVJR
A1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA	https://we.tl/t-oZLIlHW1vH
A2. PLANTA PERFIL	
A3. SECCIONES TRANSVERSALES	
A4. CARTERAS	

6. OBSERVACIONES

- Revisando la información allegada por el contratista en los enlaces compartidos en el memorando CNV-0987-187-2021 radicado el 30 de septiembre de 202, se detallan a continuación las siguientes observaciones:

INFORME DE DISEÑO GEOMÉTRICO V1 SECTOR PUENTE SANTA TERESA – EL ARBOLITO TRAMO PR57+000 AL PR62+000.

En el informe de diseño geométrico entregado por el consultor, se llevaron a cabo una serie de anotaciones por parte de la interventoría con el objeto de que sean sustentadas y/o ajustadas al tramo y alcance del proyecto, para ello, anexo al presente memorando se envía dicho informe en formato PDF con las anotaciones respectivas para que el consultor las detalle y genere las respuestas pertinentes.

A continuación se resaltan algunas de las anotaciones y/o comentarios más importantes que la interventoría realizó para el informe, no obstante se solicita dar respuesta a todas las que se resaltan en el informe.

- En los objetivos generales el consultor manifiesta que *se propone se propone el trazado y diseño geométrico de los diseños Fase II* a tal afirmación aclarar si con estos diseños se llevará a cabo la ejecución de la obra o existirá otra versión en la cual se entregarán los diseños del tramo a Fase III, es decir, para construcción.

- El consultor extrae del informe de diseño de geométrico entregado dentro del contrato 4059 de 2013, un párrafo donde en el alcance manifiesta lo siguiente: *Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto de rehabilitación, no de mejoramiento, y que no se contempla afección predial, las mejoras en la geometría están limitadas a una geometrización de la vía existente* a tal afirmación se solicita al consultor aclarar si los diseños presentados obedecen a una sola geometrizacion de la vía, a lo cual los diseños presentados en el contrato 4059 de 2013, estarían vigentes y no hubieran requerido ajuste, o en su defecto corregir y/o aclarar lo consignado en el párrafo.

- En la sección transversal propuesta, el consultor manifiesta: *teniendo en cuenta la disponibilidad de la plataforma existente y las limitaciones desde el punto de vista ambiental que rigen en la zona de estudio, no fue posible la implementación de las bermas* a esta afirmación se solicita al consultor realizar la justificación desde el punto de vista de seguridad vial, ya que acorde con el Manual de diseño geométrico se deben considerar bermas incluso para vías terciarias. Así mismo, este tipo de vías incluyendo las zonas de páramo tienen una reserva vial, para este corredor cual es la reserva vial dispuesta por la autoridad ambiental?

- Se debe anexar en el informe el listado de curvas horizontales en las cuales según el consultor no pueden ser espiralizadas, dando la respectiva justificación para cada una de ellas, ya que revisando los planos con algunas pequeñas variaciones en el alineamiento se logra mejorar las especificaciones y garantizar la inclusión de curvas espirales.

- Se debe anexar en el informe una tabla con el valor de los sobreanchos proyectados en cada una de las curvas, ya que revisando los planos planta perfil, se observan algunas curvas sin la inclusión del sobreancho necesario, ejemplo curva proyectada en el PI 3 con radio de 43 metros no presenta sobreancho. En el diseño se debe contemplar el sobreancho necesario en esta curva

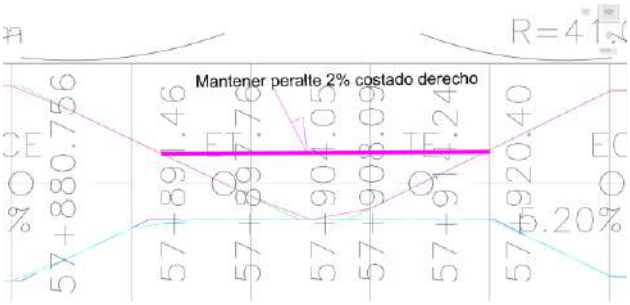
- se solicita al consultor incorporar dentro del informe la fuente de la cual tomaron la información topográfica, ya que al revisar la topografía del tramo objeto de diseño (PR57+000 al PR 62+000), se observa una diferencia tanto en coordenadas como en altura con respecto a la información topográfica del contrato 4059 de 2013.

- como observación general al informe, se solicita al consultor dar respuesta a todas y cada uno de los comentarios incluidos en el informe de Diseño geométrico V1 anexo al presente.

PLANOS DISEÑO GEOMÉTRICO V1 SECTOR PUENTE SANTA TERESA – EL ARBOLITO TRAMO PR57+000 AL PR62+000.

PLANOS PLANTA PERFIL

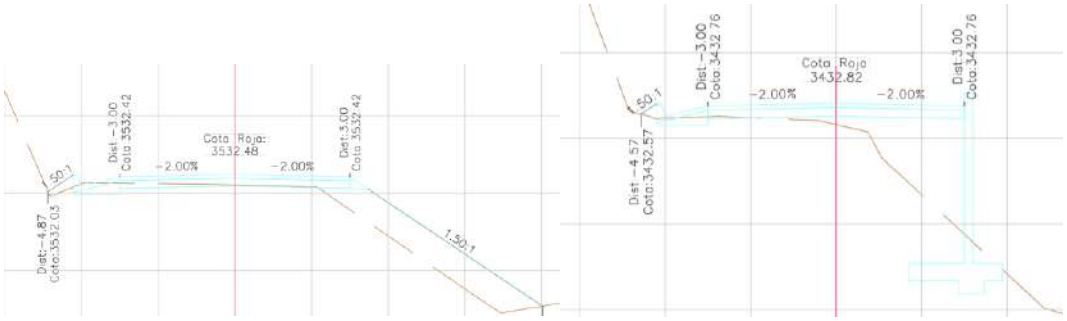
- por la entretangecia corta existente en las curvas horizontales que tienen el mismo sentido (izquierda) proyectadas en los PI 12 y PI 13, se solicita realizar la transición del peralte, de manera tal que en la tangente se mantenga peralte constante del 2%, ello mejora la seguridad, comodidad y estética de la vía.



- incorporar en los planos planta perfil la convención de muros proyectados, así mismo incorporar tanto la convención como la localización (bloques) de las obras de arte proyectada y existente.
- En el rotulo de los planos incorporar los datos del especialista de la interventoría. Juan Carlos Contreras Ruiz. MAP 01196-0413 BYC.

SECCIONES TRANSVERSALES

- Acorde con lo establecido en el informe de diseño geométrico, se prevé un sobreancho por confinamiento de 0.30 metros, el cual no fue considerado en la generación de las secciones transversales tal como se evidencia en la siguiente figura. Realizar el respectivo ajuste.



- Los planos de secciones transversales deben ser entregados en el formato respectivo.

CARTERAS

- En la cartera de rasantes y peraltes, se debe corregir el valor de los peraltes del borde izquierdo de calzada.

Abscisa	CARTERA DE RASANTE Y PERALTES (COTAS BORDES Y EJE)												
	Borde Izquierdo				Eje			Borde Derecho					
	Este	Norte	Cota	Distancia	Peralte	Este	Norte	Cota	Este	Norte	Cota	Distancia	Peralte
K57+010.000	1166452.858	1155336.697	3440.71	-3.00	2.00%	1166455.695	1155333.791	3440.77	1166458.533	1155330.885	3440.71	3.00	-2.00%
K57+015.000	1166457.291	1155335.434	3441.24	-3.00	0.59%	1166456.532	1155332.531	3441.27	1166455.775	1155329.628	3441.21	3.00	-2.00%
K57+020.000	1166462.129	1155334.175	3441.76	-3.00	-0.95%	1166461.371	1155331.269	3441.76	1166460.613	1155328.365	3441.70	3.00	-2.00%
K57+025.000	1166467.341	1155332.863	3442.28	-3.00	-2.00%	1166466.202	1155329.980	3442.22	1166465.062	1155327.097	3442.14	3.00	-2.58%
K57+030.000	1166471.999	1155331.218	3442.78	-3.00	-4.30%	1166470.945	1155329.401	3442.65	1166469.891	1155325.583	3442.52	3.00	-4.16%
K57+035.000	1166476.819	1155329.191	3443.15	-3.00	-4.48%	1166475.555	1155326.479	3443.66	1166474.293	1155323.768	3442.92	3.00	-4.48%
K57+040.000	1166481.471	1155326.814	3443.57	-3.00	-4.48%	1166480.038	1155324.197	3443.43	1166478.544	1155321.578	3443.30	3.00	-4.48%
K57+045.000	1166485.988	1155324.097	3443.91	-3.00	-4.32%	1166484.236	1155321.595	3443.78	1166482.620	1155319.094	3443.65	3.00	-4.16%
K57+050.000	1166490.177	1155321.048	3444.19	-3.00	-2.57%	1166488.337	1155318.683	3444.12	1166486.496	1155316.317	3444.06	3.00	-2.57%
K57+055.000	1166494.120	1155317.945	3444.47	-3.00	-0.82%	1166492.217	1155315.527	3444.45	1166490.313	1155313.108	3444.39	3.00	-2.08%

- En la cartera de rasantes y peraltes, verificar el abscisado y realizar los ajustes pertinentes, ya que algunos aparecen como abscisa K0+000, como se observa en la siguiente figura.

5	K57+545.000	1166922.428	1155305.577	3429.10	-3.00	-5.07%	1166921.396	1155
6	K57+550.000	1166927.354	1155303.366	3429.34	-3.00	-3.64%	1166925.954	1155
7	K57+555.000	1166931.869	1155300.683	3429.60	-3.00	-2.21%	1166930.255	1155
8	K0+000.000	1166940.185	1155294.822	3430.17	-3.00	0.65%	1166938.420	1155
9	K57+570.000	1166944.229	1155291.881	3430.49	-3.00	2.00%	1166942.464	1155
0	K57+575.000	1166948.272	1155288.940	3430.86	-3.00	2.00%	1166946.507	1155
1	K57+580.000	1166952.316	1155285.999	3431.24	-3.00	2.00%	1166950.551	1155
2	K57+585.000	1166956.359	1155283.058	3431.62	-3.00	2.00%	1166954.594	1155

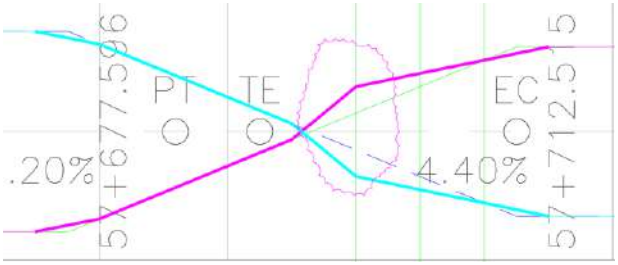
- Corregir los peraltes proyectados al borde derecho de la calzada entre las abscisas K57+045 al K57+060, las cuales presentan inconsistencias, así mismo ajustar cotas en dichos puntos. En la siguiente figura se observa la inconsistencia manifestada

Abscisa	CARTERA DE RASANTE Y PERALTES (COTAS BORDES Y EJE)											
	Borde Izquierdo				Eje			Borde Derecho				
	Norte	Cota	Distancia	Peralte	Este	Norte	Cota	Este	Norte	Cota	Distancia	Peralte
K57+045.000	1155287.845	3404.47	-3.00	-0.82%	1166492.217	1155285.527	3404.45	1166490.313	1155283.208	3404.39	3.00	-2.08%
K57+050.000	1155284.673	3404.75	-3.00	0.94%	1166496.082	1155282.354	3404.78	1166494.178	1155280.035	3404.72	3.00	-2.20%
K57+055.000	1155281.501	3405.05	-3.00	2.00%	1166499.947	1155279.182	3405.11	1166498.043	1155276.863	3405.05	3.00	-2.26%
K57+060.000	1155278.329	3405.39	-3.00	2.00%	1166503.812	1155276.010	3405.45	1166501.908	1155273.691	3405.38	3.00	-2.22%

- Verificar las cotas y peraltes relacionados en la cartera de rasante del sector comprendido entre el PR 57+690 y al PR57 +715, ya que al proyectar el

borde de peraltes presenta inconsistencia con respecto al diagrama de peraltes presentado en los planos planta perfil tal como se observa en las siguientes figuras

CARTERA DE RASANTE Y PERALTES (COTAS BORDES Y EJE)													
Abscisa	Borde Izquierdo					Eje			Borde Derecho				
	Este	Norte	Cota	Distancia	Peralte	Este	Norte	Cota	Este	Norte	Cota	Distancia	Peralte
K57+690.000	1167027.294	1155208.230	3439.20	-3.03	-1.79%	1167024.271	1155208.022	3439.14	1167019.266	1155207.677	3439.05	5.02	-1.79%
K57+695.000	1167027.864	1155203.265	3439.48	-3.26	-0.41%	1167024.617	1155203.034	3439.47	1167019.919	1155202.699	3439.45	4.71	-0.41%
K0+000.000	1167029.618	1155193.588	3440.03	-4.12	2.33%	1167025.533	1155193.077	3440.13	1167021.955	1155192.629	3440.21	3.61	2.33%
K57+710.000	1167030.773	1155188.942	3440.29	-4.57	3.71%	1167026.280	1155188.134	3440.46	1167023.302	1155187.598	3440.57	3.03	3.71%
K57+715.000	1167031.888	1155184.396	3440.60	-4.70	4.40%	1167027.331	1155183.246	3440.80	1167024.422	1155182.512	3440.94	3.00	4.40%



- Se solicita al consultor además de reportar las cotas y peraltes cada 5 metros en la cartera de rasante y peraltes, incorporar los datos respectivos a las abscisas presentadas en el diagrama de peraltes.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Acorde con el informe y planos de diseño, el corredor objeto de diseño, se proyecta para velocidad de diseño en todo su recorrido de 30 K.P.H. velocidad que debe ser considerada en los diseños de señalización.
- Se solicita al consultor, realizar los ajustes pertinentes. Si considera necesario realizar una reunión entre especialistas para unificar y/o aclarar las observaciones, estaremos atentos a la misma, con el objeto de agilizar el respectivo aval.
- Se anea informe diseño geométrico V1 con comentarios.

Cordialmente,

JUAN CARLOS CONTRERAS RUIZ
Especialista en DISEÑO GEOMÉTRICO

Anexo: Sin anexos
Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Fernando Caro Rivera, Subgerente Técnico – RyU.
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

Anexo informe diseño geométrico V1 con comentarios

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONSECUTIVO: CE/C.1468/DIV/005/21	
ESPECIALISTA:	Juan Carlos Contreras Ruiz	**FECHA:**	28 de octubre de 2021
ÁREA:	Diseño Vial	**PROYECTO:**	Interventoría Corredor Belén - Sácama
ASUNTO:	Concepto técnico especialidad diseño vial al Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños de diseño geométrico V2 del corredor Belén - Socha – Sácama – la Cabuya –Paz de Ariporo		

Estimado Ingeniero Fernando Benjamín Monroy, Director de Interventoría,

Por medio del presente memorando emito el concepto técnico de la especialidad de diseño geométrico, al diseño geométrico del tramo PR 57+000 al PR 62+000 de la ruta 6404 en su versión 2, radicada por el contratista el día 22 de octubre de 2021 mediante oficio CVN-0978-227-2021.

1. INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato 978 de 2021 cuyo objeto es “Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" modulo 4”, el contratista Consorcio Vías Nacionales presentó mediante el memorando CNV-0987-227-2021 radicado el 22 de octubre de 2021 el diseño geométrico en su versión 2 del tramo PR 57+000 al PR 62+000 ruta 6404, cuya información constituye el objeto principal de la presente revisión.

2. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de vías INVIAS y el consorcio Vías Nacionales, celebraron el contrato No 978 de 2021 para el mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz De Ariporo), en el cual el contratista se compromete según el anexo 1 (Anexo técnico) a realizar en la etapa de pre construcción la revisión de los estudios y diseños suministrados por la entidad Contratante con el objeto de que sean asumidos, ajustados, complementados y/o actualizados de manera tal que permitan ejecutar las obras pertinentes en la etapa de construcción.

Los documentos entregados por el INVIAS, se encuentran los diseños geométricos de los tramos que se relacionan a continuación:

Sector Puente Santa Teresa – El Arbolito (Pr 25+000 Al K 81+000).

Sector El Arbolito – Sácama PR 81+000 al PR 128+050.

Sácama– La Cabuya PR 00+000 al PR 32+080.

Teniendo en cuenta dicha información, el contratista a través del informe de revisión manifestó no apropiarse de los diseños entregados por el INVIAS, por tal motivo opta por llevar a cabo los ajustes pertinentes de manera tal que cumpla con lo establecido en los términos de referencia. A partir de dicha decisión por parte del contratista se genera la presente revisión del diseño geométrico en su versión 1 entregado para el tramo del PR 57+000 al PR 62+000 de la ruta 6404 y priorizada para intervención inmediata.

3. ALCANCE

La presente revisión consiste en la verificación del cumplimiento de las especificaciones de diseño para el tramo PR 57+000 al PR 62+000 de la ruta 6404, cuyos diseños suministrados por el INVIAS no fueron apropiados por parte del contratista, generando una nueva versión actualizada a la fecha para cumplir con las especificaciones geométricas establecidas en el manual de diseño geométrico INVIAS 2008 acorde con la tipología de la vía objeto de diseño.

4. METODOLOGÍA

A partir de la información suministrada por el contratista mediante oficio CVN-0978-227-2021 en donde hace llegar el informe de diseño geométrico en su versión 2, información de referencia, planos planta perfil, planos secciones transversales y carteras de diseño del tramo PR 57+000 al PR 62+000 ruta 6404, se realizará la revisión de la información referida anteriormente.

5. DOCUMENTOS RECIBIDOS

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA BELÉN - SÁCAMA, SECTOR PUENTE SANTA TERESA – EL ARBOLITO (PR 25+000 AL PR 81+000). TRAMO K 57+000 AL K 62+000

- La información allegada por el contratista en el enlace compartido en el memorando CNV-0987-227-2021 radicado el 22 de octubre de 2021 se observa en la siguiente imagen:

COMPONENTE	ENLACE DESCARGA
DG-168-21-V2 PR57 - PR 62.pdf	https://we.tl/t-EPLfq50GYR
A1. PLANTA PERFIL A2. SECCIONES TRANSVERSALES A3. CARTERAS	https://we.tl/t-SPkRmRjAAC

6. OBSERVACIONES

- Revisando la información allegada por el contratista en los enlaces compartidos en el memorando CNV-0987-227-2021 radicado el 22 de octubre de 2021, se detallan a continuación lo siguiente:

El día viernes 22 de octubre de 2021 y una vez recibida la información por parte del consultor de la versión 2 del DG, se llevó a cabo una reunión entre los especialistas de la consultoría e interventoría, en la cual se expuso por parte de la interventoría algunas recomendaciones de forma para la versión 2 entregada por el consultor, el cual se comprometió a llevar a cabo los ajustes necesarios y entregar el día martes 26 de octubre la versión 2 con las observaciones iniciales realizadas por la interventoría a dicha versión.

Según los compromisos adquiridos en la reunión y el acuerdo llegado por los especialistas, el día 26 de octubre el consultor, llevó a cabo la entrega de la versión 2 del DG para el tramo PR 57+000 al PR 62+000 de la Ruta 6404, en donde plasmó la solicitud hecha por la consultoría en reunión del día 22 de octubre (ajustar cartera de peraltes, ajustar secciones transversales con los sobreanchos en la vía para los tramos en confinamiento). Una vez recibida y verificada la información suministrada por el consultor como versión 2 de Diseño geométrico se expide el siguiente comunicado.

- Llevada a cabo la revisión del informe, planos planta perfil, secciones transversales y carteras de localización del tramo PR 57+000 al PR 62+000 Ruta 6404 y considerando las justificaciones de tipo ambiental dadas por el consultor en el informe de diseño geométrico V2 para la no incorporación de Bermas en el tramo objeto de diseño y proyectando carriles de 3.0 metros, la interventoría llevó a cabo la revisión de los parámetros de diseño asumidos por el consultor para una velocidad de diseño de 30 km/h, verificando su cumplimiento en cuanto a radios de curvatura, longitudes de espiral, peraltes, sobreanchos en curva según vehículo de diseño, entre otras, en donde se encontró que cumplen con las especificaciones mínimas estipulada en el manual de diseño geométrico de carreteras INVIAS 2008 a excepción de las entre tangencias en curvas horizontales del mismo sentido, y relación de radios entre curvas consecutivas, las cuales se justifican por las limitantes de tipo ambiental que obligan a mantener el corredor existente.

- Por lo relacionado anteriormente, se emite el AVAL al componente de diseño geométrico del tramo PR 57+000 al PR 62+000, el cual puede ser remitido al INVIAS y demás especialidades que requieran de dicho insumo para su trabajo.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Con el AVAL emitido de Diseño Geométrico, se solicita al área de seguridad Vial, llevar a cabo la ASV y/o recomendaciones pertinentes para garantizar la seguridad de los usuarios del tramo, ya que el solo cumplimiento de la norma

no garantiza la seguridad de los usuarios, más aún, considerando que pese a la solicitud realizada por la interventoría de incluir bermas, el consultor justifica su no incorporación por problemas de tipo ambiental que limitan la intervención en el sector.

- Se debe informar al INVIAS, que el aval emitido por la interventoría sin la inclusión de bermas, se lleva a cabo por justificaciones de tipo ambiental para su conocimiento y fines pertinentes.
- Se solicita que para la localización del proyecto en obra, se utilice exclusivamente la información anexa al presente, a partir de la cual se lleva a cabo el aval, el cual corresponde a la versión 2 del DG con algunas modificaciones allegadas por el consultor el día 26 de octubre de 2021 a solicitud de la interventoría en reunión de especialista del día 22 de octubre de 2021, razón por la cual se anexa al presente la información final objeto de aprobación (planos planta perfil secciones transversales, cartera e informe).
- Se solicita a la comisión de topografía que la localización del corredor se realice a partir de la cartera de replanteo (anexo 4), la cual contiene información de coordenadas y cotas, tanto de bordes como de eje de la calzada.

Cordialmente,



JUAN CARLOS CONTRERAS RUIZ
Especialista en DISEÑO GEOMÉTRICO

Anexo: Sin anexos
Copia: Ing. Giovanni Torres Velandia, Director de Gestión de Proyecto – RyU.
Ing. Fernando Caro Rivera, Subgerente Técnico – RyU.
Ing. Germán Gómez Turriago, Gerente Técnico – RyU.

Anexo: DG-168-21-V2 PR57 - PR 62
A1. PLANTA PERFIL
A2. SECCIONES TRANSVERSALES
A3. CARTERAS

ANEXO 19

INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-9

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-9	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE 1	

FECHA 04 (Día) 11 (Mes) 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS **DIRECCION TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1038 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA (Integrado por 3B PROYECTOS S.A.S., ACINCO INGENIERIA S.A.S., RESTREPO Y URIBE S.A.S. y CONSULTORES EN INGENIERIA S.A.S.

MES INFORME MENSUAL: OCTUBRE DE 2021 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES

SECTOR: BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor
2021	449921	C-2401-0600-108-0-2401008-02	54	Nación	Contrato Principal 1038 de 2021	$ 1.323.285.421,00
2021	449921	C-2401-0600-108-0-2401023-02	54	Nación	Contrato Principal 1038 de 2021	$ 14.312.819,00
2021	449921	C-2401-0600-132-0-2401008-02	54	Nación	Contrato Principal 1038 de 2021	$ 537.101.634,00
2021	449921	C-2401-0600-132-0-2401023-02	54	Nación	Contrato Principal 1038 de 2021	$ 6.898.366,00
			TOTAL			$ 1.881.598.240,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 27.399.730.108

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/ Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total	Anticipo Amortizado	Saldo Anticipo por Amortizar	Saldo Registro Presupuestal No. 449921 del 3/06/2021	Valor Total Ejecutado Acumulado	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
1	jun-2021	2.234.246	424.507	2.658.753	-	-	1.878.939.487	2.658.753	27.397.071.355		
2	jul-2021	33.586.338	6.381.404	39.967.742	-	-	1.838.971.745	42.626.495	27.357.103.613		
3	ago-2021	64.974.740	12.345.201	77.319.941	-	-	1.761.651.804	119.946.436	27.279.783.672		
4	sep-2021	110.362.400	20.968.856	131.331.256	-	-	1.630.320.548	251.277.692	27.148.452.416		
5	oct-2021	105.050.500	19.959.595	125.010.095	-	-	1.505.310.453	376.287.787	27.023.442.321		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTALES		**$ 316.208.224**	**$ 60.079.563**	**$ 376.287.787**	**$ -**	**$ -**	**$ 1.505.310.453**	**$ 376.287.787**	**$ 27.023.442.321**		

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

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

Firma
Nombre : **ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Interventoría : **CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA**
Matricula No. : **T.P. 92112**

Firma
Nombre : **GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No. : **15219 - 17469 Boyacá**

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

ANEXO 20

CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-13

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-13	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE 1	

FECHA: 04 (Día) 11 (Mes) 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1038 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA (Integrado por 3B PROYECTOS S.A.S., ACINCO INGENIERIA S.A.S., RESTREPO Y URIBE S.A.S. y CONSULTORES EN INGENIERIA S.A.S.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: OCTUBRE DE 2021 **CARRETERA Y/O PROYECTO:** CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES

SECTOR: Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo, departamentos de Boyacá y Casanare

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	SALARIO / HONORARIOS	Indice Base Cotización (I.B.C.)	1. SEGURIDAD SOCIAL			PARAFISCALES		
						ARL	EPS	PENSION	CAJA	SENA	ICBF
1	Fernando Benjamín Monroy	6.774.846	Director de Interventoría	8.810.000	8.810.000	613.200	352.400	1.497.800	352.400	-	-
2	Paola Andrea Barrera Bohórquez	1.010.233.423	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	3.600.000	3.600.000	250.600	144.000	576.000	144.000	-	-
3	Adriana María López Velandia	1.057.592.499	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	3.600.000	3.600.000	250.600	144.000	576.000	144.000	-	-
4	Francisco Andrés Amaya Cruz	3.192.992	Especialista Ambiental	1.400.000	1.400.000	97.500	56.100	238.300	56.100	-	-
5	Raúl Maldonado Sandoval	80.232.029	Especialista en Geología y/o Geotecnia	1.400.000	1.400.000	97.500	56.100	238.300	56.100	-	-
6	Elvia Verónica Torres Rincón	52.851.593	Especialista en Pavimentos y/o Vías	1.400.000	1.400.000	97.500	56.000	224.000	56.000	-	-
7	Juan Carlos Contreras Ruíz	7.162.878	Especialista en Diseño Geométrico	700.000	700.000	-	87.600	112.100	-	-	-
8	Sandra Patricia Rojas Sánchez	51.808.638	Especialista en Transito	1.890.000	1.890.000	9.900	236.300	302.400	-	-	-
9	Juana María Quintero Avella	40.043.406	Profesional Social	3.500.000	3.500.000	243.600	140.000	560.000	140.000	-	-
10	Luz Amelia Mesa Mesa	46.384.092	Profesional Ambiental	4.500.000	4.500.000	313.200	180.000	765.000	180.000	-	-
11	Roger Salazar Amado	74.377.155	Inspector	2.500.000	2.500.000	174.000	100.000	400.000	100.000	-	-
12	Anderson López Blanco	1.053.584.122	Topógrafo Inspector	2.500.000	2.500.000	174.000	100.000	400.000	100.000	-	-
13	Jorge Alejandro Páez Osma	1.052.404.018	Inspector SST	2.500.000	2.500.000	174.000	100.000	400.000	100.000	-	-
14	Laura Liceth Aldana Márquez	1.052.315.060	Secretaria	1.200.000	1.200.000	6.300	48.000	192.000	48.000	-	-
15	Hugo Albeiro Martínez Cortes	80.833.703	Conductor	1.200.000	1.200.000	52.200	48.000	192.000	48.000	-	-
		-		-	-	-	-	-	-	-	-
		-		-	-	-	-	-	-	-	-
N..VECES											
TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES				$ 40.700.000	**TOTALES**	$ 2.554.100	$ 1.848.500	$ 6.673.900	$ 1.524.600	$ -	$ -

VALOR TOTAL SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES PRESENTE MES $ 12.601.100

NOTAS:

1. El total de costos de personal del presente mes debe coincidir con el valor de costos de personal relacionado en el Acta de Costos correspondiente.
2. Es responsabilidad de la Interventoría efectuar los pagos de seguridad social y aportes parafiscales de acuerdo con la normatividad vigente respecto del personal vinculado al contrato.

Firma

Nombre : **ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Interventoría : **CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA**
Matricula No. : **T.P. 92112**

Firma

Nombre : **GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No. : **15219 - 17469 Boyacá**

Original: Informe mensual Archivo de Gestión del Contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: Dirección Territorial.

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 6774846		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					MONROY FERNANDO BENJAMIN	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																				Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
								X							0	30	30	30	30		F	$ 7.500.000	25-14		16 %	$ 8.810.000	$ 1.409.600	$ 44.100	$ 44.100	EPS037		4 %	$ 8.810.000	$ 352.400	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 8.810.000	$ 613.200	CCF10	4 %	$ 8.810.000	$ 352.400	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	NUEVA EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 1.409.600	$ 44.100	$ 44.100	$ 352.400	$ 613.200	$ 352.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.815.800

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.

EXPERTOS en PILA 342

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 1010233423		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					BARRERA BOHORQUEZ PAOLA ANDREA	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																				Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
								X							0	30	30	30	30		F	$ 3.500.000	25-14		16 %	$ 3.600.000	$ 576.000	$ 0	$ 0	EPS005		4 %	$ 3.600.000	$ 144.000	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 3.600.000	$ 250.600	CCF10	4 %	$ 3.600.000	$ 144.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SANITAS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 576.000	$ 0	$ 0	$ 144.000	$ 250.600	$ 144.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.114.600

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.

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 1057592499		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					LOPEZ VELANDIA ADRIANA MARIA	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																					**Extranjero**	**Tipo salario**	**Salario**	**Pensión**							**Salud**						**Riesgos**					**Caja**				**Parafiscales**			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				**Código AFP**	**Código Tras. AFP**	**Tarifa AFP**	**IBC**	**Total Aporte AFP**	**Total Aporte FSP**	**Total Aporte FSPS**	**Código EPS**	**Código Tras. EPS**	**Tarifa EPS**	**IBC EPS**	**Aporte Salud**	**Aporte UPC**	**Código ARL**	**Clase Riesgo**	**Tarifa ARL**	**IBC ARL**	**Aporte Riesgos**	**Código CCF**	**Tarifa CCF**	**IBC CCF**	**Aporte Caja**	**Tarifa SENA**	**Aporte SENA**	**Tarifa ICBF**	**Aporte ICBF**
								X							0	30	30	30	30			F	$ 3.500.000	230201		16 %	$ 3.600.000	$ 576.000	$ 0	$ 0	EPS037		4 %	$ 3.600.000	$ 144.000	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 3.600.000	$ 250.600	CCF10	4 %	$ 3.600.000	$ 144.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
PROTECCION (ING + PROTECCION)	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	NUEVA EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 576.000	$ 0	$ 0	$ 144.000	$ 250.600	$ 144.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.114.600

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.

EXPERTOS en PILA 344

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:31:06 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52294667

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	RESTREPO Y URIBE SERVICIOS SAS				
Documento	NI 900767537	**Dirección**	CLL 95 15 -47 P6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	39
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 3192992		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					AMAYA CRUZ FRANCISCO ANDRES	11001000 - 11		BOGOTA D.C.

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																					Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30			F	$ 6.747.000	231001		16 %	$ 6.747.000	$ 1.079.600	$ 33.800	$ 33.800	EPS008		4 %	$ 6.747.000	$ 269.900	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 6.747.000	$ 469.600	CCF22	4 %	$ 6.747.000	$ 269.900	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLFONDOS	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	COMPENSAR EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COLSUBSIDIO	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 1.079.600	$ 33.800	$ 33.800	$ 269.900	$ 469.600	$ 269.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.156.600

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.

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:31:06 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52294667

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	RESTREPO Y URIBE SERVICIOS SAS				
Documento	NI 900767537	**Dirección**	CLL 95 15 -47 P6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	39
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 80232029		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					MALDONADO SANDOVAL RAUL	11001000 - 11		BOGOTA D.C.

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																					Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30			F	$ 6.747.000	25-14		16 %	$ 6.747.000	$ 1.079.600	$ 33.800	$ 33.800	EPS008		4 %	$ 6.747.000	$ 269.900	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 6.747.000	$ 469.600	CCF22	4 %	$ 6.747.000	$ 269.900	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	COMPENSAR EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COLSUBSIDIO	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 1.079.600	$ 33.800	$ 33.800	$ 269.900	$ 469.600	$ 269.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.156.600

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.

EXPERTOS en PILA 346

PAGOSIMPLE | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-10-28, 08:03:29 AM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 1040680461

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-10-28

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	VETORI INGENIERIA Y URBANISMO SAS				
Documento	NI 900946603	**Dirección**	CR 8F #166 - 34 TERRAVISTA T2 APTO 1201		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	3593251		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	TORRES RINCON ELVIA VERONICA	**Identificación**	CC 52851593		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 52851593		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					TORRES RINCON ELVIA VERONICA	11001000 - 11		BOGOTA D.C.

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																								Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF					Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30			F	$ 2.500.000	25-14		16 %	$ 2.500.000	$ 400.000	$ 0	$ 0	EPS017		4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	$ 0	14-23	5	6,960 %	$ 2.500.000	$ 174.000	CCF21	4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	FAMISANAR EPS	POSITIVA DE SEGUROS	CAFAM	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 400.000	$ 0	$ 0	$ 100.000	$ 174.000	$ 100.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 774.000

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 343 2949 - 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!

¡El Poder de lo SIMPLE!

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 7162878		CONTRERAS RUIZ JUAN CARLOS	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CL 54 SUR N 80D-17	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7602201	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-10	2021-10	1181849259	9426439243	I	2021/11/19	2021/10/28	NEQUI	0	$259,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS		PARAFISCALES	
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	Codigo	Dias	Codigo	Días	Codigo	Días	Días	Exonerado SENA e ICBF
1	CC	7162878	CONTRERAS RUIZ JUAN CARLOS																		230301	30	EPS044	30		0		0	0	No
Total	**Afiliados(1)**																												

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 7162878		CONTRERAS RUIZ JUAN CARLOS	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CL 54 SUR N 80D-17	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7602201	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-10	2021-10	1181849259	9426439243	I	2021/11/19	2021/10/28	NEQUI	0	$259,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$145,400	$0	$0	$145,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$145,400	$0	$0	$145,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$113,600	$0	$0	$113,600
MEDIMAS EPS	EPS044	901,097,473	5	1	$113,600	$0	$0	$113,600
TOTAL				**1**	**$259,000**	**$0**	**$0**	**$259,000**

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	51808638	SANDRA PATRICIA ROJAS SANCHEZ	KR 50 B 64 44 AP 403 TO 2	3208508112	sandrarojass@gmail.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	CANTIDAD UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2021-10	2021-10	I	11/10/2021	53946724	$893.900	

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	385.000	0		0		0	0	0	0	385.000	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
25-14	Colpensiones	900336004-7	492.800	0	0	0	0	0	0		492.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	16.100				16.100	0	0	16.100			161	16.100	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	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	385.000	385.000
Pensión	1	492.800	492.800
Riesgos Laborales	1	16.100	16.100
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	893.900	893.900

PAGADA

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

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	51808638	SANDRA PATRICIA ROJAS SANCHEZ	KR 50 B 64 44 AP 403 TO 2	3208508112	sandrarojass@gmail.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	
2021-10	2021-10	I	11/10/2021	53946724	$893.900	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES															
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN
1	CC	51808638	ROJAS SANCHEZ SANDRA PATRICIA	59	0			N																

No.	PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntari o 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	25-14	3.080.000	492.800	0	0	0	0	EPS008	3.080.000	385.000	14-23	3.080.000	1	16.100		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

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

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 40043406		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					QUINTERO AVELLA JUANA MARIA	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																				Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30		F	$ 3.500.000	25-14		16 %	$ 3.500.000	$ 560.000	$ 0	$ 0	EPS037		4 %	$ 3.500.000	$ 140.000	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 3.500.000	$ 243.600	CCF10	4 %	$ 3.500.000	$ 140.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	NUEVA EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 560.000	$ 0	$ 0	$ 140.000	$ 243.600	$ 140.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.083.600

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.

EXPERTOS en PILA 352

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 46384092		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					MESA MESA LUZ AMELIA	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																					Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	30			F	$ 4.500.000	231001		16 %	$ 4.500.000	$ 720.000	$ 22.500	$ 22.500	EPS005		4 %	$ 4.500.000	$ 180.000	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 4.500.000	$ 313.200	CCF10	4 %	$ 4.500.000	$ 180.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLFONDOS	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SANITAS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 720.000	$ 22.500	$ 22.500	$ 180.000	$ 313.200	$ 180.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.438.200

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.

EXPERTOS en PILA 353

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 74377155		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					SALAZAR AMADO ROGER	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																				Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
								X							0	30	30	30	30		F	$ 2.200.000	230301		16 %	$ 2.500.000	$ 400.000	$ 0	$ 0	EPS037		4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 2.500.000	$ 174.000	CCF10	4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
PORVENIR	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	NUEVA EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 400.000	$ 0	$ 0	$ 100.000	$ 174.000	$ 100.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 774.000

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.

EXPERTOS en PILA 354

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 1053584122		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					LOPEZ BLANCO ANDERSON	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																				Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión							Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
								X							0	30	30	30	30		F	$ 2.200.000	230301		16 %	$ 2.500.000	$ 400.000	$ 0	$ 0	EPS005		4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 2.500.000	$ 174.000	CCF10	4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
PORVENIR	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SANITAS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 400.000	$ 0	$ 0	$ 100.000	$ 174.000	$ 100.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 774.000

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.

EXPERTOS en PILA 355

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 1052404018		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					PAEZ OSMA JORGE ALEJANDRO	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																					**Extranjero**	**Tipo salario**	**Salario**	**Pensión**							**Salud**						**Riesgos**					**Caja**				**Parafiscales**			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				**Código AFP**	**Código Tras. AFP**	**Tarifa AFP**	**IBC**	**Total Aporte AFP**	**Total Aporte FSP**	**Total Aporte FSPS**	**Código EPS**	**Código Tras. EPS**	**Tarifa EPS**	**IBC EPS**	**Aporte Salud**	**Aporte UPC**	**Código ARL**	**Clase Riesgo**	**Tarifa ARL**	**IBC ARL**	**Aporte Riesgos**	**Código CCF**	**Tarifa CCF**	**IBC CCF**	**Aporte Caja**	**Tarifa SENA**	**Aporte SENA**	**Tarifa ICBF**	**Aporte ICBF**
								X							0	30	30	30	30			F	$ 2.200.000	25-14		16 %	$ 2.500.000	$ 400.000	$ 0	$ 0	EPS037		4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	$ 0	14-25	5	6,960 %	$ 2.500.000	$ 174.000	CCF10	4 %	$ 2.500.000	$ 100.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	NUEVA EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 400.000	$ 0	$ 0	$ 100.000	$ 174.000	$ 100.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 774.000

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.

EXPERTOS en PILA 356

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 1052315060		**Exonerado**		**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00	Residente	S	ALDANA MARQUEZ LAURA LICETH	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																					**Extranjero**	**Tipo salario**	**Salario**	**Pensión**							**Salud**						**Riesgos**					**Caja**				**Parafiscales**			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				**Código AFP**	**Código Tras. AFP**	**Tarifa AFP**	**IBC**	**Total Aporte AFP**	**Total Aporte FSP**	**Total Aporte FSPS**	**Código EPS**	**Código Tras. EPS**	**Tarifa EPS**	**IBC EPS**	**Aporte Salud**	**Aporte UPC**	**Código ARL**	**Clase Riesgo**	**Tarifa ARL**	**IBC ARL**	**Aporte Riesgos**	**Código CCF**	**Tarifa CCF**	**IBC CCF**	**Aporte Caja**	**Tarifa SENA**	**Aporte SENA**	**Tarifa ICBF**	**Aporte ICBF**
															0	30	30	30	30			$ 1.200.000	25-14		16 %	$ 1.200.000	$ 192.000	$ 0	$ 0	EPS037		4 %	$ 1.200.000	$ 48.000	$ 0	14-25	1	0,522 %	$ 1.200.000	$ 6.300	CCF10	4 %	$ 1.200.000	$ 48.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	NUEVA EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 48.000	$ 6.300	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 294.300

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.

EXPERTOS en PILA 357

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-11-04, 05:38:01 PM **Tipo Planilla** E **Número Planilla** 52210433

Periodo Cotización 202110 **Periodo Servicio** 202111

Cliente:

PAGADA 2021-11-04

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA				
Documento	NI 901479577	**Dirección**	CL 95 NORTE #15 - 47 PISO 6		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	6225099		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	10
Ciudad	BOGOTA D.C.	**Departamento**	BOGOTA D.C.		
Representante Legal	RESTREPO GOMEZ ALEJANDRO NICOLAS	**Identificación**	CC 79155746		

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 80833703		Residente		Exonerado	S	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	01	00					MARTINEZ CORTES HUGO ALBEIRO	15757000 - 15		BOYACA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																					**Extranjero**	**Tipo salario**	**Salario**	**Pensión**							**Salud**						**Riesgos**					**Caja**				**Parafiscales**			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				**Código AFP**	**Código Tras. AFP**	**Tarifa AFP**	**IBC**	**Total Aporte AFP**	**Total Aporte FSP**	**Total Aporte FSPS**	**Código EPS**	**Código Tras. EPS**	**Tarifa EPS**	**IBC EPS**	**Aporte Salud**	**Aporte UPC**	**Código ARL**	**Clase Riesgo**	**Tarifa ARL**	**IBC ARL**	**Aporte Riesgos**	**Código CCF**	**Tarifa CCF**	**IBC CCF**	**Aporte Caja**	**Tarifa SENA**	**Aporte SENA**	**Tarifa ICBF**	**Aporte ICBF**
															0	30	30	30	30				25-14		16 %	$ 1.200.000	$ 192.000	$ 0	$ 0	EPS017		4 %	$ 1.200.000	$ 48.000	$ 0	14-25	4	4,350 %	$ 1.200.000	$ 52.200	CCF10	4 %	$ 1.200.000	$ 48.000	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	FAMISANAR EPS	COLMENA VIDA Y RIESGOS	COMFABOY	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 48.000	$ 52.200	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 340.200

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.

EXPERTOS en PILA 358

CONSORCIO
INTERVENTORIAS COLOMBIA

EL REPRESENTANTE DEL CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Certifica bajo gravedad de juramento que el CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA, identificado con Nit. 901.479.577-2, ha efectuado en forma correcta y oportuna en el mes de octubre de 2021, los pagos de Seguridad Social (Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones) y Aportes Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje); de conformidad con el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el Artículo 1º de la Ley 828 de 2003, de todos sus empleados vinculados al desarrollo del Contrato Nº 1038 de 2021 celebrado con el Instituto Nacional de Vías para la Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor Ruta de los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación Visión 2030" – Modulo 5.

Para constancia se firma en Bogotá D.C., a los cuatro (4) días del mes de noviembre de 2021.

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ
C.C. Nº 79.155.746 de Bogotá
Representante del Consocio

ARG/GGT

ANEXO 21

SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-16

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-16		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	2

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021 **INTERVENTOR:** Consorcio Interventorias Colombia

OBJETO DEL CONTRATO: Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Ruta de Los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 4.

FECHA DE INICIO: 23 Junio de 2021

PLAZO INICIAL: 102 meses

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 de Agosto de 2021
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 27.399.730.108,00

VALOR ACUMULADO: $ 27.399.730.108,00
(Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Gustavo Gamaliel Fernandez Niño

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.430.192.791	21	5	21	31	12	25
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% anticipo	$ 1.305.420.245	21	5	21	31	12	25
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.860.385.582	21	5	21	31	12	28
Calidad del servicio	30%	$ 4.290.578.373	31	12	25	31	12	20

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **8001004566**

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

Razón Social Compañía Aseguradora: **AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.**

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-16		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	2

	FECHA	31	10	2021
		(Día)	(Mes)	(Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS

A continuación indicar los amparos y vigencias del último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.430.192.791	3	6	21	31	12	25
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% anticipo	$ 1.305.420.235	3	6	21	31	12	25
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.860.385.582	3	6	21	31	12	28
Calidad del servicio	30%	$ 4.290.578.373	31	12	25	31	12	30

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **8001004566**

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

Razón Social Compañía Aseguradora: **AXA COLPATRIA SEGUROS S.A**

Documento y fecha de aprobación de la última garantía o certificado de modificación o anexos:
Se recibe aprobación mediante documento "ACTA DE APROBACIÓN DE GARANTIAS CONTRACTUALES AL CONTRATO DE INTERVENTORIA" del Instituto Nacioanl de Vías - INVÍAS, el día 22 de junio de 2021

OBSERVACIONES SOBRE CUMPLIMIENTO: Con la comunicación C.1468/0295/21/1 se radicaron las pólizas de la orden de inicio

Firma
Nombre: Fernando Benjamín Monroy
Director de Interventoría
Matricula No.: 01193-0187 CPITVC

Firma
Nombre: Gustavo Gamaliel Fernández Niño
Supervisor Contrato de Interventoría
Matricula No.: 15219-17469 COPNIA

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

RV: Contrato 1038 de 2021, radicación comunicación C.1468/0212/21/1

1 mensaje

Centro de Atencion al Ciudadano <atencionciudadano@invias.gov.co> 27 de mayo de 2021, 12:42
Para: Juan Carrasco <jcarrasco@ryu.com.co>

Cordial saludo,

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 numero **45278** de **27/05/2021** y se remitió a la dependencia correspondiente.

De igual manera le solicitamos su amable colaboración para diligenciar la encuesta que se encuentra en el siguiente enlace:
https://forms.office.com/r/b8sb5LwmWt

Para nosotros es importante conocer su opinión frente al proyecto chat bot agradecemos su colaboración diligenciando la breve encuesta en el siguiente link:
https://forms.office.com/r/GcHsdLaEx5

Sus datos personales serán tratados conforme a la Ley estatutaria 1581 del 2012

Cordialmente,

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Secretaria General – Grupo de Atención al Ciudadano
atencionciudadano@invias.gov.co
3770600 **Ext:** 1155 -1158
Calle 25G # 73B-90 local 103 Complejo empresarial Central Point – Bogotá D.C.
www.invias.gov.co





De: Juan Carrasco <jcarrasco@ryu.com.co>
Enviado: miércoles, 26 de mayo de 2021 3:11 p. m.

Para: Centro de Atencion al Ciudadano <atencionciudadano@invias.gov.co>
Asunto: Contrato 1038 de 2021, radicación comunicación C.1468/0212/21/1

Señores

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, INVIAS
Bogotá D.C.

Estimados Señores:

Solicito amablemente proceder con la radicación de la comunicación C.1468/0212/21/1 y sus anexos, correspondiente al Contrato del asunto y favor devolver con el número de radicado respectivo.

Saludos,

Juan Carrasco Vargas
Consorcio Interventorías Colombia
Teléfono fijo + 57(1) 622 5099
Teléfono móvil 312 507 5175
Bogotá D.C., Colombia.
Este correo electronico fue revisado en busca de virus y contenido malicioso con la ayuda de Outlook Protección de Microsoft, para el Instituto Nacional de Vias
El contenido de este mensaje y sus anexos son propiedad del Instituto Nacional de Vías, es únicamente para el uso del destinatario ya que puede contener información pública reservada o información pública clasificada (privada o semiprivada), las cuales no son de carácter público. Si usted no es el destinatario, se informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está prohibido. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso del mismo, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original de la misma, es ilegal. Si usted es el destinatario, le solicitamos dar un manejo adecuado a la información. Cualquier mensaje electrónico es susceptible de alteración y su integridad no se puede asegurar, por lo tanto, Invias no asume ninguna responsabilidad en el evento de falsificación o alteración de este mensaje; de presentarse cualquier suceso anómalo, por favor informarlo al correo soportesiri@invias.gov.co

021221_010000_1468_INV_GARANTIA UNICA CUMPLIMIENTO.pdf
480K

CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

C.1468/0212/21/1
Bogotá D.C., 26 de mayo de 2021

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
Atn.: Dra. Catalina Téllez Posada
Directora de Contratación
Ciudad

Ref.: Contrato de Interventoría 1038 de 2021
Interventoría Corredor Ruta de los Libertadores (Belén – Socha – Sácama – La Cabuya – Paz de Ariporo).
Envío Original Garantía Única de Cumplimiento

Estimados Señores:

Para dar cumplimiento a lo estipulado en la Cláusula Décima Primera – Garantía Única del Contrato número 1038 de 2021, nos permitimos enviar el Certificado 0 a la Póliza de Seguro de Cumplimiento número 8001004566 con sus respectivo clausulado, expedido el 26 de mayo de 2021 por la compañía Axa Colpatria Seguros S.A., el cual ampara el Contrato de la referencia.

Adicionalmente, adjuntamos el pantallazo del Sistema Electrónico de Contratación Pública, SECOP II, en la cual se indica que el Certificado Modificatorio en comento se encuentra cargado en este.

Sin otro particular, nos es grato suscribirnos.

Atentamente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ
Representante del Consorcio

Anexo: Lo anunciado en ocho folios

Elaboró: JCV/ARG

AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
860.002.184-6

SUC.	RAMO	POLIZA No.
5	30	8001004566

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO
TIPO DE POLIZA : GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO

FECHA SOLICITUD DÍA	MES	AÑO	CERTIFICADO DE	Nº CERTIFICADO	Nº AGRUPADOR	SUCURSAL
26	05	2021	EXPEDICION	0		BOGOTÁ SAN DIEGO

TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
AFIANZADO	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	Cl 25 G # 73 B 90 BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	3770600

MONEDA	PUNTO DE VENTA	FECHA CORTE NOVEDADES	FECHA MAXIMA DE PAGO			VIGENCIA DESDE				VIGENCIA HASTA				NÚMERO DE DÍAS
			DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	HORA	
Pesos		FECHA MAXIMA DE PAGO	25	6	2021	21	05	2021	00:00	31	12	2030	00:00	3511
TIPO CAMBIO 1.00														

DETALLE DE COBERTURAS

Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS-INVIAS

Ramo : CUMPLIMIENTO

AMPAROS CONTRATADOS	VALOR ASEGURADO	Vig. Desde	Vig. Hasta
CUMPLIMIENTO	1,430,192,791.00	21/05/2021	31/12/2025
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÒN DEL ANTICIPO	1,305,420,235.00	21/05/2021	31/12/2025
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMIZACIONE	2,860,385,582.00	21/05/2021	31/12/2028
CALIDAD DEL SERVICIO	4,290,578,373.00	31/12/2025	31/12/2030

OBJETO DE LA POLIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, LAS MULTAS Y LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA, ASI COMO LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA EN VIRTUD DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NÚMERO 1038 DE 2021,REFERENTE A LA INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO,MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA –PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA –VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030–MODULO 5.

VALOR TOTAL PRIMER PERIODO(VALORES POR VIGENCIA):$14.301.927.910.00
PLAZO DE EJECUCICION DESDE 21/05/2021 HASTA 31/12/2025 – CORRESPONDIENTE AL PRIMER PERIODO.

FACTURA A NOMBRE DE: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA
FORMA DE PAGO: CONTADO 30 DIAS

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA POLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A LA ASEGURADORA PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO (ARTICULO 81 Y 82, LEY 45 DE 1990).

FORMAN PARTE DE ESTE CONTRATO, LAS CLAUSULAS, CONDICIONES GENERALES FORMA (*) Y PARTICULARES RELACIONADAS EN HOJA ANEXA.
(*) FORMA ANEXA:

VALOR ASEGURADO TOTAL	$ ********9,886,576,981.00
PRIMA	$******139,718,057.27
GASTOS	$**********0.00
IVA-RÉGIMEN COMÚN	$*******26,546,430.88
AJUSTE AL PESO	$**********-0.15
TOTAL A PAGAR EN PESOS	$******166,264,488.00

EN MI CALIDAD DE TOMADOR DE LA PÓLIZA REFERENCIADA EN ESTA CARÁTULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE, QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN, EL TEXTO DE LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE LA PÓLIZA, ME HAN SIDO ANTICIPADAMENTE EXPLICADAS POR LA ASEGURADORA Y/O POR EL INTERMEDIARIO DE SEGUROS LAS EXCLUSIONES Y EL ALCANCE O CONTENIDO DE LA COBERTURA DE LA PÓLIZA Y DE LAS GARANTÍAS, Y EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS AQUÍ CONTENIDA.

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES Y AGENTES DE RETENCIÓN, SEGÚN RESOLUCIÓN 2509 DE DICIEMBRE 3 DE 1993.

EL PRESENTE DOCUMENTO SE EMITE EN BOGOTA D.C A LOS 26 DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO 2021

FIRMA AUTORIZADA

EL TOMADOR

DISTRIBUCION DEL COASEGURO

CÓDIGO	COMPAÑÍA	% PARTICIPACION	PRIMA
15	MUNDIAL SEGUROS	50	69,859,028.64

INTERMEDIARIOS

CODIGO	TIPO	NOMBRE	% PARTICIPACION
30915	Agencia	AFIANZAR SOCIEDAD ASESORA	50.00
32970	Agencia	MONROY GARCIA CONSULTORES	50.00

AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
860.002.184-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO POLIZA No.8001004566

CERTIFICADO DE: EXPEDICION		HOJA ANEXA No. 1	
TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
AFIANZADO	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	Cl 25 G # 73 B 90 BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	3770600

CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA CONFORMADO POR:
3B PROYECTOS S.A.S. NIT 900.504.398-4 PART. 40%
ACINCO INGENIERIA S.A.S. NIT 901.230.477-4 PART. 10%
RESTREPO Y URIBE S.A.S. NIT 860.009.250-6 PART. 40%
CONSULTORES EN INGENIERIA S.A.S. NIT 900.501.031-3 PART. 10%

NOTAS:
EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO SU VIGENCIA SE EXTENDERA HASTA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO.

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO TENDRA UNA VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTIA DE ESTABILIDAD EN EL CONTRATO DE OBRA OBJETO DE INTERVENTORIA.

LA PRESENTE POLIZA SE RIGE BAJO EL DECRETO 1082 DE 2015
LA PRESENTE POLIZA SE RIGE BAJO EL CLAUSULADO N 12/10/2017-1306- P-05-P/531/OCTUBRE/17-D00I A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

BENEFICIARIOS

Nombre	Documento
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT 800.215.807-2

12/10/2017-1306- P-05-P/531/OCTUBRE/17-D00I
GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO

CONDICIONES GENERALES

CAPÍTULO 1 -AMPAROS

AXA COLPATRIA SEGUROS S,A. QUE EN ADELANTE SE DENOMINARÁ AXA COLPATRIA, CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES Y LÍMITES DE VALOR ASEGURADO CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, ASÍ COMO DE LAS COBERTURAS CONTRATADAS, INDEMNIZARÁ A LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE LOS PERJUICIOS DIRECTOS CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA, OCURRIDOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA, DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES AMPAROS, SALVO LO DISPUESTO EN LA CONDICIÓN 2 "EXCLUSIONES".

1. AMPAROS

1.1 AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA

LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUBRIRÁ LA SANCIÓN DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

1.1.1 LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRÓRROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.

1.1.2 EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

1.1.3. LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.

1.1.4 LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

1.2 AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE:

1.2.1 EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIA DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA.

1.2.2 EL CUMPLIMIENTO TARDÍO O DEFECTUOSO DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA.

1.2.3 LOS DAÑOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA POR ENTREGAS PARCIALES DE LA OBRA, CUANDO EL CONTRATO NO PREVÉ ENTREGAS PARCIALES.

1.2.4 EL PAGO DEL VALOR DE LAS MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.

1.3 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL CON OCASIÓN DE: (I) LA NO INVERSIÓN DEL ANTICIPO, (II) EL USO INDEBIDO DEL ANTICIPO Y (III) LA APROPIACIÓN INDEBIDA DE LOS RECURSOS RECIBIDOS EN CALIDAD DE ANTICIPO.

1.4 AMPARO DE DEVOLUCIÓN DEL PAGO ANTICIPADO

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL POR LA NO DEVOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL DINERO ENTREGADO AL CONTRATISTA A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO, CUANDO A ELLO HUBIERE LUGAR.

1.5 AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

ESTE AMPARO CUBRIRÁ A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES DEL CONTRATISTA, DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO.

ESTA AMPARO NO CUBRE LOS CONTRATOS QUE SE EJECUTEN FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL CON PERSONAL CONTRATADO BAJO UN RÉGIMEN JURÍDICO DISTINTO AL COLOMBIANO.

1.6 AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR CUALQUIER TIPO DE DAÑO O DETERIORO, IMPUTABLE AL CONTRATISTA, SUFRIDO POR LA OBRA ENTREGADA

A SATISFACCIÓN.

1.7 AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL POR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO.

1.8 CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES

ESTE AMPARO CUBRE LA CALIDAD Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES QUE RECIBE LA ENTIDAD ESTATAL EN CUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO.

CAPÍTULO 2 – EXCLUSIONES

AXA COLPATRIA QUEDARÁ LIBERADA DE TODA RESPONSABILIDAD BAJO EL PRESENTE CONTRATO DE SEGURO CUANDO EL SINIESTRO SE CAUSE O SE PRESENTE POR ALGUNO DE LOS SIGUIENTES HECHOS:

2.1 CAUSA EXTRAÑA, ESTO ES LA FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VÍCTIMA.
2.2 DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA A LOS BIENES DE LA ENTIDAD ESTATAL, NO DESTINADOS AL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.
2.3 EL USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A QUE ESTÁ OBLIGADA LA ENTIDAD ESTATAL.
2.4 EL DETERIORO NORMAL QUE SUFRAN LOS BIENES ENTREGADOS CON OCASIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, COMO CONSECUENCIA DEL TRANSCURSO DEL TIEMPO.

CAPÍTULO 3 – CONDICIONES APLICABLES A TODO EL CONTRATO

3. 1 Límite máximo de responsabilidad

La responsabilidad de AXA COLPATRIA en este seguro lo constituyen los valores contratados para cada amparo y no excederá, en ningún caso, de la suma consignada en la carátula de la póliza y sus anexos.

Parágrafo: Los amparos de la póliza serán independientes unos de otros respecto de sus riesgos y de sus valores asegurados. La entidad estatal contratante asegurada no podrá reclamar o tomar el valor de un amparo para cubrir o indemnizar el valor de otros. Estos no son acumulables y son excluyentes entre si.

3.2 Prórroga

No existirá prórroga automática de la vigencia de los amparos otorgados por la presente póliza.

3.3 Certificado de modificación

Cuando la suma asegurada y las estipulaciones del contrato garantizado sean modificadas, AXA COLPATRIA expedirá el respectivo certificado si con base en el art. 1056 del código de comercio decide amparar dichas modificaciones.

3.4 Compensación

Si en el momento de ocurrir un siniestro, la entidad estatal contratante fuere deudora del contratista por cualquier concepto, se compensarán las obligaciones en la cuantía a que haya lugar.

3.5 Aviso de modificaciones

La entidad contratante y el contratista se comprometen avisar a AXA COLPATRIA toda modificación que se realice al contrato garantizado.

De igual manera, en cualquier momento que se aumente, disminuya o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista garantizado deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso, previo pago de la prima.

3.6 Llamamiento en garantía

La entidad estatal contratante y el contratista se comprometen a notificar a AXA COLPATRIA cualquier proceso judicial o arbitral que pudiera dar lugar a un siniestro amparado por esta póliza.

3.7 Irrevocabilidad

Las partes no están autorizadas a revocar la presente póliza.

3.8 Pago de la prima

El pago de la prima es obligación del tomador de la póliza y deberá efectuarse dentro del plazo pactado y señalado como fecha máxima de pago en la carátula de la póliza o en los anexos o certificados expedidos con fundamento en ella.

4 Obligación del asegurado en caso de siniestro

4.1 Aviso del siniestro

Frente a cualquier hecho que dé origen al incumplimiento del contratista, la entidad estatal contratante deberá dar aviso a AXA COLPATRIA inmediatamente o a más tardar dentro del término de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha en que haya conocido o debido conocer la ocurrencia del hecho.

El tomador / contratista deberá dar aviso a AXA COLPATRIA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que tenga conocimiento de cualquier demanda, procedimiento o diligencia, carta, reclamación, notificación o citación, que se relacione con cualquier acontecimiento que pueda dar origen a un siniestro o reclamación de acuerdo con la presente póliza.

4.2 Prueba de la ocurrencia del siniestro

La entidad estatal podrá hacer efectiva las garantías previstas en esta póliza así:

4.2.1 Por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal declare la caducidad del contrato y ordene el pago al contratista y al garante, bien sea de la cláusula penal o de los perjuicios que ha cuantificado. El acto administrativo de caducidad constituye el siniestro.

4.2.2 Por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal impone multas, debe ordenar el pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente constituye el siniestro.

4.2.3 Por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal declare el incumplimiento, puede hacer efectiva la cláusula penal, si está pactada en el contrato, y ordenar su pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente es el siniestro para la compañía de seguros.

5. Pago del siniestro

AXA COLPATRIA pagará el valor del siniestro de conformidad con lo señalado en el art. 1080 del código de comercio, el pago se efectuará así:

A) Cuando la entidad estatal haya ejercido alguna de las potestades excepcionales, es decir, modificar, interpretar, terminar, liquidar unilateralmente o declarar la caducidad del contrato garantizado, dentro del mes siguiente a la comunicación escrita que dirija la entidad estatal contratante a AXA COLPATRIA acompañada de la copia del acto administrativo debidamente ejecutoriado y del acta de liquidación del contrato o de la resolución ejecutoriada mediante la cual se declare la liquidación unilateral del mismo.

B) En todos los demás eventos, dentro del mes siguiente a la comunicación escrita que con tal fin haga la entidad estatal contratante, acompañada de una copia del acto administrativo ejecutoriado que declare la ocurrencia del siniestro.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1110 del código de comercio, AXA COLPATRIA, a su arbitrio, podrá optar por efectuar el pago de la prestación asegurada en dinero, o asumiendo la ejecución del contrato garantizado.

6. Cesión del contrato

En caso de incumplimiento del contratista, AXA COLPATRIA, a su arbitrio, podrá continuar con la ejecución del contrato. La entidad estatal contratante no podrá oponerse y el contratista acepta desde ahora la cesión del contrato a favor de AXA COLPATRIA.

En tal evento, AXA COLPATRIA presentará garantías en los términos exigidos por la licitación o contrato.

7. Subrogación

En virtud del pago de la indemnización, AXA COLPATRIA se subrogará hasta concurrencia de su importe, en todos los derechos que la entidad estatal contratante tenga contra el contratista.

La entidad estatal contratante no puede renunciar en ningún momento a sus derechos en contra del garantizado y si lo hiciere, perderá el derecho a la indemnización.

8. Coexistencia de seguros

El contratista y/o la entidad estatal contratante deberán informar por escrito a AXA COLPATRIA los seguros de igual naturaleza que contrate, dentro del término de diez (10) días hábiles a partir de su celebración.

En el caso de pluralidad o coexistencia de seguros los aseguradores deberán soportar la indemnización debida en proporción a la cuantía de sus respectivos contratos de seguro, siempre que hayan actuado de buena fe.

9. Indivisibilidad de las garantías

La garantía de cobertura del riesgo es indivisible. Sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los riesgos de la etapa del contrato o del periodo contractual, de acuerdo con lo previsto en el contrato.

Si el garante de una etapa del contrato o un periodo contractual decide no continuar garantizando la etapa del contrato o periodo contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la entidad estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la etapa contractual o periodo contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la etapa del contrato o el periodo contractual subsiguiente.

10. Prescripción

La prescripción de las acciones derivadas del presente contrato seguro se regirá por lo dispuesto en el código de comercio.

11. Domicilio

Sin perjuicio de las normas procedimentales, se fija como domicilio de AXA COLPATRIA, la ciudad de Bogotá, D.C.

P/531/OCTUBRE/17

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Para mayor información comuníquese con su asesor de Seguros o a nuestra Línea Integral de Atención al Cliente: 01 8000 512 620, en Bogotá al 423 5757

www.axacolpatria.co

AXA COLPATRIA

reinventando / los seguros

DETALLE DE LA GARANTÍA

X

Tipo de garantía

- [x] Cumplimiento - Pago de salarios
- [x] Cumplimiento - Calidad del servicio
- (•) Contrato de seguro
- ( ) Patrimonio autónomo
- ( ) Garantía bancaria

Entidad aseguradora AXA COLPATRIA SEGUROS

Número de póliza 8001004566

Tomador Consorcio INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Beneficiario Instituto Nacional de Vías

Justificación	Valor del amparo	Vigencia
Cumplimiento - Buen manejo y correcta inversión del anticipo	1.305.420.235,00 COP	31/12/2025 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	1.430.192.791,00 COP	31/12/2025 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Cumplimiento - Pago de salarios	2.860.385.582,00 COP	31/12/2028 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Cumplimiento - Calidad del servicio	4.290.578.373,00 COP	31/12/2030 12:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

	Descripción	Nombre del documento		
☐	POL_8001004566_0.pdf	POL_8001004566_0.pdf	Descargar	Detalle

Creado por: *Ximena Fernández* 26/05/2021 1:49 PM *(UTC -5 horas)*

CONSORCIO
INTERVENTORIAS COLOMBIA

C.1468/0295/21/1
Bogotá D.C.,12 de julio de 2021

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
Atn.: Dra. Catalina Téllez Posada
Directora de Contratación
Ciudad

Ref.: Contrato de Interventoría 1038 de 2021
Interventoría Corredor Ruta de los Libertadores (Belén – Socha – Sácama – La Cabuya – Paz de Ariporo).
Envío Modificación Garantía Única de Cumplimiento

Estimados Señores:

De acuerdo con su comunicación DO-GGP 32699 mediante la cual se imparte la Orden de Inicio a la ejecución del Contrato de la referencia, nos permitimos enviar el Certificado Modificatorio 2 a la Póliza de Seguro de Cumplimiento número 8001004566, expedido el 8 de julio de 2021 por la compañía Axa Colpatria Seguros S.A., con el cual las Aseguradoras manifiestan que tienen conocimiento de la Orden de Inicio del Contrato 1038 de 2021.

Sin otro particular, nos es grato suscribirnos.

Atentamente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ
Representante del Consorcio

Copia: Dra. Diana Karina Angarita Castro, Coordinadora Gerencia Grandes Proyectos, INVIAS

Anexo: Lo anunciado en dos folios

Elaboró: JCV/GGT/ARG

AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
860.002.184-6

SUC.	RAMO	POLIZA No.
5	30	8001004566

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO
TIPO DE POLIZA : GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO

FECHA SOLICITUD (DÍA MES AÑO)	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	N° AGRUPADOR	SUCURSAL
08 07 2021	MODIFICACION	2		BOGOTÁ SAN DIEGO

TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
AFIANZADO	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	KR 59 26 60, BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

MONEDA	PUNTO DE VENTA	FECHA CORTE NOVEDADES	FECHA MAXIMA DE PAGO (DÍA MES AÑO)	VIGENCIA DESDE (DÍA MES AÑO A LAS)	VIGENCIA HASTA (DÍA MES AÑO A LAS)	NÚMERO DE DÍAS
Pesos						
TIPO CAMBIO 1.00		FECHA LIMITE DE PAGO	7 8 2021	08 07 2021 00:00	31 12 2030 00:00	3463

DETALLE DE COBERTURAS

Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS

Ramo : CUMPLIMIENTO
Objeto del Seguro : CONTRATO

AMPAROS CONTRATADOS	VALOR ASEGURADO	Vig. Desde	Vig. Hasta
CUMPLIMIENTO	1,430,192,791.00	03/06/2021	31/12/2025
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÒN DEL ANTICIPO	1,305,420,235.00	03/06/2021	31/12/2025
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMIZACIONE	2,860,385,582.00	03/06/2021	31/12/2028
CALIDAD DEL SERVICIO	4,290,578,373.00	31/12/2025	31/12/2030

OBJETO DE LA MODIFICACION
.
POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE INCLUYE A LA POLIZA LA ORDEN DE INICIO CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO.1038 DEL 2021. RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMÁ - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO).A PARTIR DEL DIA 23/06/2021.
-
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.
-
OBJETO DE LA MODIFICACION:

FACTURA A NOMBRE DE: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

FORMA DE PAGO: CONTADO 30 DIAS

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO. FORMAN PARTE DE ESTE CONTRATO, LAS CLAUSULAS, CONDICIONES GENERALES Y RELACIONADAS A CONTINUACIÓN:

VALOR ASEGURADO TOTAL	$ **********0.00
PRIMA	$**********0.00
GASTOS	$**********0.00
IVA-RÉGIMEN COMÚN	$**********0.00
AJUSTE AL PESO	$**********0.00
TOTAL A PAGAR EN PESOS	$**********0.00

EN MI CALIDAD DE TOMADOR DE LA PÓLIZA REFERENCIADA EN ESTA CARÁTULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE, QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN, EL TEXTO DE LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE LA PÓLIZA, ME HAN SIDO ANTICIPADAMENTE EXPLICADAS POR LA ASEGURADORA Y/O POR EL INTERMEDIARIO DE SEGUROS LAS EXCLUSIONES Y EL ALCANCE O CONTENIDO DE LA COBERTURA DE LA PÓLIZA Y DE LAS GARANTÍAS, Y EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS AQUÍ CONTENIDA.

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES Y AGENTES DE RETENCIÓN, SEGÚN RESOLUCIÓN 2509 DE DICIEMBRE 3 DE 1993.

EL PRESENTE DOCUMENTO SE EMITE EN BOGOTA D.C A LOS 08 DIAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO 2021

FIRMA AUTORIZADA

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN DEL COASEGURO

CÓDIGO	COMPAÑÍA	% PARTICIPACION	PRIMA
15	MUNDIAL SEGUROS	50	0.00

INTERMEDIARIOS

CODIGO	TIPO	NOMBRE	% PARTICIPACION
30915	Agencia	AFIANZAR SOCIEDAD ASESORA	50.00
32970	Agencia	MONROY GARCIA CONSULTORES	50.00

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO POLIZA No.8001004566

CERTIFICADO DE: MODIFICACION		HOJA ANEXA No. 1	
TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
AFIANZADO	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	KR 59 26 60, BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	7056000

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO LAS ASEGURADORAS MANIFIESTAN QUE TIENE CONOCIMIENTO DE LA ACLARACIÓN NÚMERO UNO (1) DE 2021 DE FECHA 03/06/2021 SUSCRITO POR LAS PARTES Y POR MEDIO DEL CUAL SE ACLARA QUE EL PLAZO DEL CONTRATO NO.1038 DE 2021 ES HASTA EL 31/08/2029.

SIN PERJUICIO DE LO EXPUESTO, LA PRESENTE PÓLIZA AMPARA EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO IMPUTABLE AL GARANTIZADO DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL CONTRATO QUE CULMINA EL DÍA 31/12/2025.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

LA VIGENCIA GLOBAL DE LA PRESENTE POLIZA ES:
CUMPLIMIENTO DESDE 21/05/2021 HASTA 31/12/2025
ANTICIPO DESDE 21/05/2021 HASTA 31/12/2025
SALARIOS DESDE 21/05/2021 HASTA 31/12/2028
CALIDAD DEL SERVICIO DESDE 31/12/2025 HASTA 31/12/2030

OBJETO DE LA POLIZA:
GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, LAS MULTAS Y LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA, ASI COMO LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA EN VIRTUD DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NÚMERO 1038 DE 2021,REFERENTE A LA INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO,MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL,SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES(BELÉN-SOCHA -
SÁCAMA - LA CABUYA -PAZ DE ARIPORO)EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE,EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA -VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030-MODULO 5.

VALOR TOTAL PRIMER PERIODO(VALORES POR VIGENCIA):$14.301.927.910.00
PLAZO DE EJECUCICION DESDE 21/05/2021 HASTA 31/12/2025 - CORRESPONDIENTE AL PRIMER PERIODO.

CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA CONFORMADO POR:
3B PROYECTOS S.A.S. NIT 900.504.398-4 PART. 40%
ACINCO INGENIERIA S.A.S. NIT 901.230.477-4 PART. 10%
RESTREPO Y URIBE S.A.S. NIT 860.009.250-6 PART. 40%
CONSULTORES EN INGENIERIA S.A.S. NIT 900.501.031-3 PART. 10%

NOTAS:
EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO SU VIGENCIA SE EXTENDERA HASTA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO.

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO TENDRA UNA VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTIA DE ESTABILIDAD EN EL CONTRATO DE OBRA OBJETO DE INTERVENTORIA.

LA PRESENTE POLIZA SE RIGE BAJO EL DECRETO 1082 DE 2015
LA PRESENTE POLIZA SE RIGE BAJO EL CLAUSULADO N 12/10/2017-1306- P-05-P/531/OCTUBRE/17-D00I A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

BENEFICIARIOS

Nombre	Documento
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT 800.215.807-2

Cerrar Imprimir Verificar Anexos

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

MEMORANDO No DC 44082

Fecha
22/06/2021
DD/MM/AAAA

No. Radicación Interna	1595142

Los campos marcados con ■ son requeridos

Información de Asignación

■ **Para**	GERENCIA GRANDES PROYECTOS DIANA KARINA ANGARITA CASTRO
De	CATALINA TELLEZ POSADA
De Dependencia	DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN
Copia a	
Asignacion de la Copia:	
Asignado a:	LURY GRICELD ROA RAMIREZ

Información del Documento

■ **Referencia**	Respuesta del Memorando Individual No. DO-GGP 42447 16/06/2021

Anexos

■ **Anexo**	**2021-735. APROBACION 1038 - CONTRATO PRINCIPAL.pdf** **INFORME SECOP 1038.docx**

■Contenido

Cordial saludo Ingeniera:

En atención al memorando de la referencia me permito informar que a través de la

Del mismo modo, se informa que para mayor claridad de lo aprobado en la PLATAF

Cordialmente,

CATALINA TÉLLEZ POSADA
Directora de Contratación

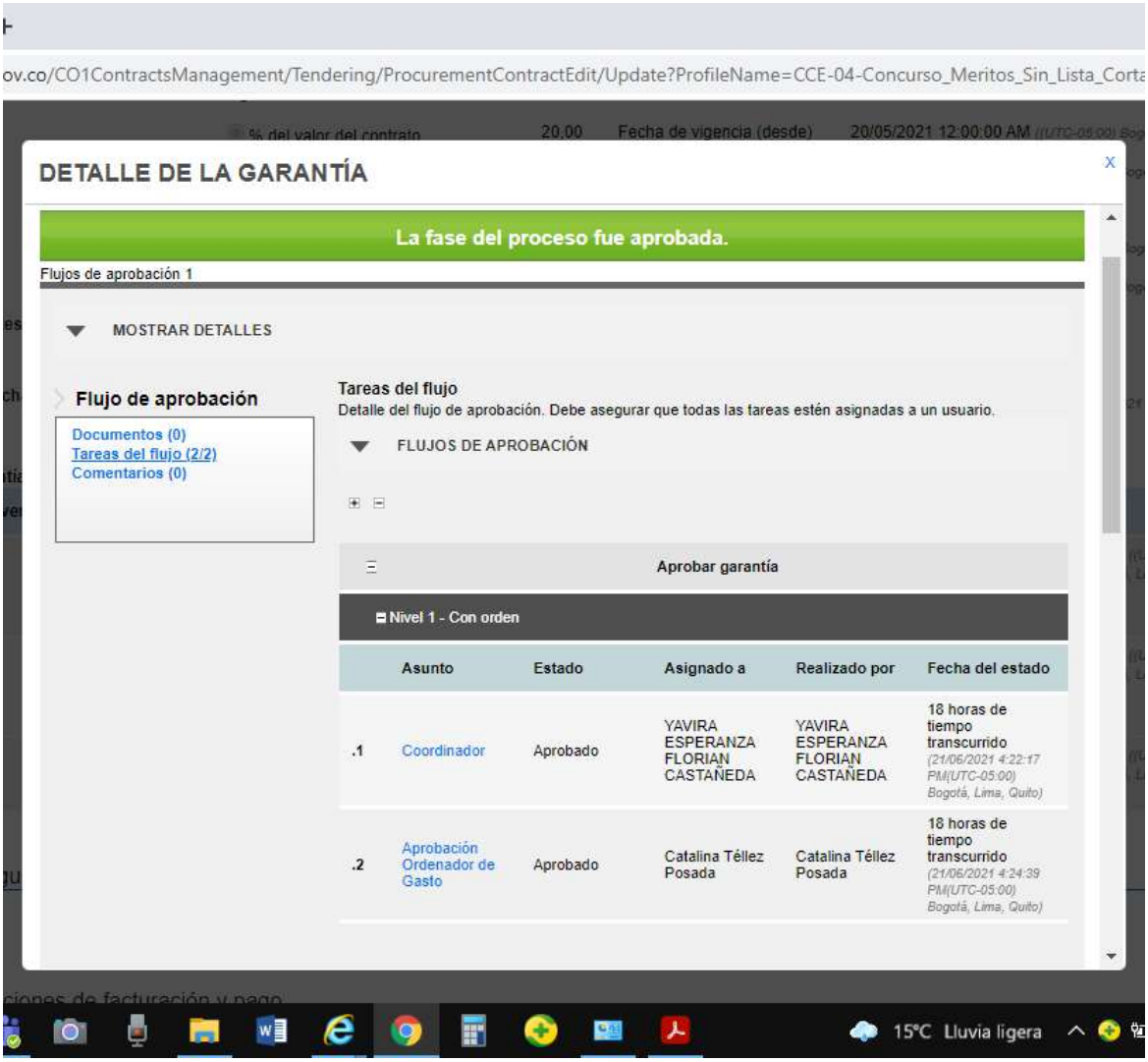
Anexo: Documentos Digitales (2)

Proyectó: Oscar Caro.
Aprobó: Yavira Esperanza Florián Castañeda.

Documento Origen

Documento Origen No. DO-GGP 42447

Historia del documento


ov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/Update?ProfileName=CCE-04-Concurso_Meritos_Sin_Lista_Corta
% del valor del contrato
20,00
Fecha de vigencia (desde)
20/05/2021 12:00:00 AM
DETALLE DE LA GARANTÍA
X
La fase del proceso fue aprobada.
Flujos de aprobación 1
MOSTRAR DETALLES
Flujo de aprobación
Documentos (0)
Tareas del flujo (2/2)
Comentarios (0)
Tareas del flujo
Detalle del flujo de aprobación. Debe asegurar que todas las tareas estén asignadas a un usuario.
FLUJOS DE APROBACIÓN
Aprobar garantía
Nivel 1 - Con orden
Asunto
Estado
Asignado a
Realizado por
Fecha del estado
.1
Coordinador
Aprobado
YAVIRA ESPERANZA FLORIAN CASTAÑEDA
YAVIRA ESPERANZA FLORIAN CASTAÑEDA
18 horas de tiempo transcurrido (21/06/2021 4:22:17 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
.2
Aprobación Ordenador de Gasto
Aprobado
Catalina Téllez Posada
Catalina Téllez Posada
18 horas de tiempo transcurrido (21/06/2021 4:24:39 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
15°C Lluvia ligera

	MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO			
		VERSIÓN			
	ACTA DE APROBACIÓN DE GARANTÍAS CONTRACTUALES AL CONTRATO DE INTERVENTORIA	PÁGINA	1	DE	1

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA

CONTRATO No. 1038 DE 2021

CONTRATISTA INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA NIT. 901.479.577-2

OBJETO DEL CONTRATO: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" – MODULO 5

FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO: 21/5/2021

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: CIENTO DOS (102) MESES

PLAZO ACUMULADO DEL CONTRATO: N/A

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: $ 27.399.730.108,00

VALOR ADICIONAL: N/A	No. REGISTRO PRESUPUESTAL: 449921 DEL 3/6/2021 POR LA SUMA DE $ 1.881.598.240 VIGENCIA 2021

DOCUMENTO QUE AMPARA EL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 1038 de 2021

VIGENCIA DE LA PÓLIZA

No. Póliza 8001004566		CERTIFICADO 0		Fecha: 26/5/2021	Aseguradora	AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
a) Cumplimiento del Contrato	DESDE:	21/5/2021	HASTA:	LIQUIDACION DEL CONTRATO	VALOR:	$ 1.430.192.791
b) Buen manejo y correcta inversión del Anticipo	DESDE:	21/5/2021	HASTA:	LIQUIDACION DEL CONTRATO	VALOR	$ 1.305.420.235
c) Pago de salarios, Prestaciones sociales e Indemnizaciones	DESDE:	21/5/2021	HASTA:	31/12/2028	VALOR:	$ 2.860.385.582
d) Calidad del servicio	DESDE:	Con una vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad en el contrato de obra objeto de interventoría			VALOR:	$ 4.290.578.373

OBSERVACIONES:

1. Es responsabilidad de la unidad ejecutora sobre la materialización del anticipo que se otorgue al contratista interventor de acuerdo al memorando DO-GGP 42848 del 17/6/2021.
2. Aprobación parcial, condicionada a que se incorpore dentro de la póliza, la existencia de la nota aclaratoria que manifieste que con respecto al amparo denominado anticipo, su vigencia será "*hasta la liquidación o la amortización total del anticipo*".
3. La unidad ejecutora es responsable de la solicitud de actualización de las garantías conforme al anticipo otorgado en el futuro
4. Aprobación parcial, condicionada a la modificación o aclaración de la unidad ejecutora con respecto del amparo de calidad del servicio.

Proyecto: Oscar Caro
Reviso: Andres Leal
Reviso: Yavira Esperanza Florian Castañeda
Aprobó: Catalina Tellez Posada

ANEXO 22

SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MINFRA-MN-IN-15-FR-18

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-18	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA		DE

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 2021 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyaca

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5

INTERVENTOR: Consorcio Interventorias Colombia

FECHA DE INICIO: 23-jun-21 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 102 meses **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-ago-29 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 978 de 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: Consorcio Vias Nacionales

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI _____ NO X APROBADO: SI _____ N _____ VERSIÓN No. _____ FECHA DE VERSIÓN: _____

OBSERVACIONES: Esta Interventoria se encuentra realizando ajustes y modificaciones al Plan de Calidad para hacer entrega.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI _____ NO X No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: _____ FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: _____

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI _____ NO X No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: _____ FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: _____

OBSERVACIONES: Esta Interventoria se encuentra realizando ajustes y modificaciones al Plan de Calidad para hacer entrega.

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

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

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

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

OBSERVACIONES:

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

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0

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

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0

No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 0

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

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

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

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

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

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

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: Compromisos	100%	Atender minimo el 90% - #compromisos atendidos / # de compromisos programados
IG2: Atención a las no conformidades	100%	Atender el 100% - Máximo dentro de los 5 días hábiles siguientes o lo que indique el cliente
IG3: Quejas de los clientes	0	Máximo tres quejas
IG4: Consumo de papel	0,5	< o igual a 1.5 - Resmas papel trimestral / N° trabajadores trimestre.
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

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

OBSERVACIONES:

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

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACION TOTAL ELECTRONICA DE TOPOGRAFIA	TOPCON GTS-255	KB3163	9-sep-21	31422 - 9/09/21	9-mar-22	
2	NIVEL AUTOMATICO DE TOPOGRAFIA	TOPCON AT-B2	M91695	8-sep-21	31415 - 8/09/21	8-mar-22	

OBSERVACIONES: Esta Interventoria se encuentra realizando ajustes y modificaciones al Plan de Calidad para hacer entrega.

NOTAS:

1. 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: Fernando Benjamin Monroy
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 01193-0187 CPITVC

Firma
Nombre:Fabio Alexander Puentes Moreno
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 25202113157 CND

Firma
Nombre: Gustavo Gamaliel Fernandez Niño
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 15219-17469 COPNIA

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

EQUIPOS TOPOGRÁFICOS

No. 31415

CERTIFICADO

Equipo: Nivel Automático **Marca:** Topcon

Modelo: AT-B2 **Número de Serie:** M91695

Cliente: Restrepo y Uribe S.A.S.

Fecha de expedición: 8 de septiembre de 2021

Recomendamos ajustar: 8 de marzo de 2022

¿Equipo nuevo? ☐ Si ☑ No

1. El servicio técnico de BB Equipos Topográficos S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del equipo verificado.
2. El cliente es responsable del transporte del equipo y uso de este certificado.
3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Equipo Utilizado:

Sistema de colimación Geo-Master OCS-3A S/N: 0011 , Certificado el 02-08-21 .

Patrones Utilizados:

Estación Total Sokkia CX-101 S/N: GP1430, Calibrado el 26-06-2021.
Nivel Automático Sokkia B20 S/N: QT6328, Calibrado el 26-06-2021.

Elaboro:

Carlos Herrera
Técnico

08 SEP 2021
SERVICIO TÉCNICO

Aprobó:

Cristian Ortega
Jefe de servicio técnico

EQUIPOS
TOPOGRÁFICOS

No. 31422

CERTIFICADO

Equipo: Estación Total Electrónica **Marca:** Topcon

Modelo: GTS-255 **Número de Serie:** KB3163

Cliente: RESTREPO Y URIBE S.A.S.

Fecha de expedición: 9 de septiembre de 2021

Recomendamos ajustar: 9 de marzo de 2022

¿Equipo nuevo? ☐ Si ☑ No

1. El servicio técnico de BB Equipos Topográficos S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del equipo verificado.
2. El cliente es responsable del transporte del equipo y uso de este certificado.
3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Equipo Utilizado:

Sistema de Colimación Geo-Master OCS-3A S/N: 0010 , Certificado el 02-08-2021 .

Patrones Utilizados:

Estación Total Sokkia CX-101 S/N: GP1430, Calibrado el 26-06-2021.
Nivel Automático Sokkia B20 S/N: QT6328, Calibrado el 26-06-2021.

Elaboró:

Cristian Ortega
Técnico

SERVICIO TÉCNICO

Aprobó:

Cristian Ortega
Jefe de servicio Técnico

Compra, Venta, Alquiler, Reparación, Mantenimiento y Ajuste de Equipos Topográficos

BB Equipos Topográficos S.A.S. - Cra. 19 B No. 83 - 63 Oficina 401, Bogotá D.C. - PBX: 893 2626
FAX: 552 2170 - serviciotecnico@bbequipostopograficos.com - www.bbequipostopograficos.com

TOPCON SOKKIA Trimble. Nikon
SPECTRA PRECISION McCloskey TORP<DO TNT Technology & Attachment ROCKSTER RECYCLER

ANEXO 23

SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

FORMATO MINFRA-MN-IN-3-FR-1 Y MINFRA-MN-IN-3-FR-2

	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	1	DE	1

FECHA	26	oct	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

DATOS GENERALES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 **DE** 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA (Integrado por 3B PROYECTOS S.A.S., ACINCO INGENIERIA S.A.S., RESTREPO Y URIBE S.A.S. y CONSULTORES EN INGENIERIA S.A.S.)

OBJETO DEL CONTRATO: Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor Ruta de los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la legalidad y la reactivación Visión 2030" – Modulo 5

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. ORIGINAL
(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	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	VR. MES 10	VR. MES 11	MES N	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	1.297.794	22.465.314	42.614.400	68.144.000	101.516.800	101.516.800	101.516.800	93.016.000	94.808.000	93.016.000	49.468.946		769.380.854	81,78%
2	Otros costos directos, según Acta de Costos	320.000	450.000	2.118.500	9.850.000	25.338.600	25.338.600	25.340.566	24.798.600	24.798.600	24.798.600	8.266.200		171.418.266	18,22%
3														-	
4														-	
N														-	
TOTAL		$ 1.617.794	$ 22.915.314	$ 44.732.900	$ 77.994.000	$ 126.855.400	$ 126.855.400	$ 126.857.366	$ 117.814.600	$ 119.606.600	$ 117.814.600	$ 57.735.146	$ -	$ 940.799.120	**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.

(Firma)
(Nombre) **ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor **CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA**
Matricula No.: **T.P. 92112**

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
(Firma)
(Nombre) **GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matricula No.: **15219 - 17469 Boyacá**

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-3-FR-2		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

FECHA: 31 (Día) 10 (Mes) 21 (Año)

UNIDAD EJECUTI Gerencia de Grandes Proyectos **DIRECCION TERRITORIAL:** **Boyacá**

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO 5 (Marque X si corresponde)

INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO (Marque X si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 **DE** 2021

CUENTA BANCARIA No.: N/A **BANCO** N/A SUCURSAL

ANTICIPO OTORGADO: N/A **%**

VALOR DEL ANTICIPO: **N/A** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en el marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" - Módulo 5.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño

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	*ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM

* Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el plan de inversión del anticipo mensualizado del contrato de interventoría Formato MINFRA-MN-IN-3-FR-1

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ITEM

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
TOTALES						

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS PRESENTE MES ($): N/A (Según certificación de Entidad bancaria)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: N/A (Según certificación de Entidad bancaria)

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. N/A **FECHA** N/A **VALOR** $ -
(De conformidad con lo establecido en el instructivo MINFRA-MN-IN-3)

Firma
Nombre : Germán Gómez Turriago
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matricula No. : 10000 COPNIA

Firma
Nombre: Gustavo Gamaliel Fernández Niño
Supervisor del contrato de Interventoría
Matricula No.: 15219-17469 COPNIA

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

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se avanza en el Programa de Obra con actividades de parcheo técnico desde el PR03+0000 hasta el PR05+0000 RN 6404, se avanza en mantenimiento periódico con la conformación de la calzada existente entre los PR64+0000 – PR80+0000, PR104+0700 – PR110+0300 y PR117+0650 – PR128+0000 en la Ruta 6404. Asi mismo, el Contratista inició labores de conformación de la calzada e inicia suministro y conformación de la capa de base granular Tipo A para la estructura del pavimento nuevo entre el PR58+0000 al PR60+0000 en la Ruta 6404. Sin embargo, el Contratista registra retrasos en la ejecución de actividades conforme el Programa de Obra y el Programa de Inversiones.

Se solicita que el Contratista realice el proceso de contratación del Especialista Ambiental, perfil que se encuentran dentro del personal mínimo requerido y conforme las actividades que se van adelantando en el proyecto se precisa urgente su participación.

Se observa un atraso físico-financiero de 0.81% dentro del programa de inversiones, pues a la fecha se había programado una inversión básica de $ 3.971.072.340 y se han ejecutado $2.121.695.776. Se solicita al contratista realizar plan de contingencia y mejorar rendimientos de obra, con el fin de dar cumplimiento a lo programado.

Está previsto el inicio de obra en el frente de trabajo en el municipio de Paz de Ariporo – Casanare, para realizar labores de parcheo técnico, se espera dar cumplimiento y avance al programa de obra y avance físico financiero del proyecto. Para estas actividades se reitera al Contratista contar con el equipo y maquinaria mínima para avance de obra, con el fin de evitar contratiempos y retrasos en la ejecución de las mismas.

ANEXO 24

CORRESPONDENCIA

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	HORA DE RECIBO	MEDIO DE RECIBO	PROCEDENCIA	N° DE IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN	CONTENIDO O TEMA TRATADO	ANEXOS		
							SI	CANT. Y PRESENTACIÓN	NO
RL 0114	01-oct-21	9:08 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-185-2021	Remisión Actas de Vecindad	X	Carpeta en fisico	
RL 0115	01-oct-21	2:20 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-188-2021	Propuesta Pago de Estudios y Diseños Proyecto Ruta Libertadores Contrato de Obra No.0978-2021			X
RL 0116	05-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-189-2021	Respuesta solicitud 140-015234 “Respuesta oficio con Radicado 21585 de 07 de septiembre de 2021, CNV-0978-080-2021, solicitando información de determinantes ambientales e identificación de áreas pertenecientes al “Sistema Nacional de Áreas Protegidas”.	X	Carpeta digital	
RL 0117	05-oct-21	11:19 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-190-2021	Atención actividades Muro de Contención contemplados en la Acción Popular			X
RL 0118	05-oct-21	11:50 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-191-2022	Reiteración solicitudes presentadas en los oficios CVN-0978-021-2021 – “Propuesta para Estudios y Diseños fase 3 para atención de talud PR 30+300 puente el boche en Socha, (Boyacá)”, CVN-0978-036-2021 – “Respuesta C.1468/RL0011/21/7.3 propuestas Estudios y diseños fase III, CVN-0978-060-2021 – “Remisión presupuesto Pérdidas de Banca y Muro Acción Popular”, CVN-0978-112-2021 “Respuesta a sus oficios C.1468/RL0037/21/7.6 “Puente Quebrada San Pascual” y C.1468/RL0063/21/7.6 “Puente Quebrada San Pascual”. Propuesta para mantenimiento integral del puente modular tipo Callender-Hamilton ubicado sobre la quebrada San Pascual ” y CVN-0978-138-2021- “Reiteración a nuestros oficios CVN-0978-020-2021, CVN-0978-021-2021, CVN-0978-022-2021, CVN-0978-036-2021 y CVN-0978-060-2021”	X	Carpeta digital	
RL 0119	06-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-193-2021	Alcance a nuestro oficio CVN-0978-187-2021 “Respuesta a su oficio C.1468/RL0101/21/7.3 “Estudios y diseños”	X	Carpeta digital	

RL 0120	06-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-194-20214	Alance a nuestro oficio CVN-0978-152-2021 “Alance a nuestro oficio CVN-0978-145-2021 “Respuesta a su correo electrónico del martes 21 de septiembre de 2021 “CVN-0978-131-2021 Acta de obra 1”.	X	Carpeta digital	
RL 0121	06-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-195-2021	Entrega de Informe SST del periodo comprendido entre el 01 al 30 de Septiembre de 2021	X	Link	
RL 0122	06-oct-21	9:27 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-197-2021	Remisión Acta de Recibo Parcial de Obra No. 4.	X	Carpeta digital	
RL 0123	06-oct-21	7:23 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-196-2021	Respuesta a su oficio DO-GGP 52537 “REITERACION CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES		Carpeta digital	
RL 0124	07-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-199-2021	Respuesta a las comun C.1468/RL 0108/21/7. Información para el control de la obra	X	Carpeta digital	
RL 0125	07-oct-21	10:26 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-200-2021	Respuesta a los oficios C.1468/RL 0085/21/7.16 Observaciones protocolo de bioseguridad	X	Carpeta digital	
RL 0126	07-oct-21	11:44 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-201-2021	Alcance a los oficios CVN-0978-1887-2021 "Respuesta a los oficios C.1468/RL 0101/21/7.3 Estudios y Diseños	X	Carpeta digital	
RL 0127	07-oct-21	1:00 p. m.	Correo electrico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-202-2021	Alcance a los oficios CVN-0978-199-2021 "Respuesta a la comunicación C.1468/RL 0108/21/7 Información para el control de la obra	X	Carpeta digital	
RL 0128	08-oct-21	7:00 a. m.	Correo elctronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-203-2021	Alcance a los ofricios CVN-0978-202-2021 "Respuesta a las comunicaciones" C.1468/RL 0128/21/7. "Información para el control de la obra"	X	Carpeta digital	
RL 0129	08-oct-21	10:10 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-204-2021	Respuesta a los oficios C.1468/RL 0116/21/7.14 "Profesional social"	X	Carpeta digital	
RL 0130	09-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-205-2021	Presentación perfil profesional-Lider de integración	X	Carpeta digital	
RL 0131	11-oct-21	7:00am	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-208-2021	Respuesta a los oficios C.1468/RL 0102/21/7.2.Plan de adaptación a la guia ambiental-PAGA y observaciones mesa de trabajo gestión	X	Carpeta digital	
RL 0132	11-oct-21	8:49 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-209-2021	Remisión documentación ambiental y minera proveedores de materiales granulares e insumos de obra	X	Carpeta digital	
RL 0133	12-oct-21	8:09 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-210-2021	Remisión plan de intervenciones	X	Carpeta digital	

RL 0134	12-oct-21	09:01 a.m	Correo elctronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-211-2021	Respuesta a los oficios C.1468/RL 0121/21/6.2.Acta parcial de obra 3	X	Carpeta digital	
RL 0135	12-oct-21	3:29 p. m.	Correo elctronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-212-2021	Convocatoria a socialización de inicio en el municipio de Socha-Boyacá			X
RL 0136	12-oct-21	3:37 p. m.	Correo elctronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-213-2021	Convocatoria a socialización de inicio en el municipio de Sácama-Casanare			X
RL 0137	12-oct-21	4:26 p. m.	Correo elctronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-214-2021	Remisión VOLUMEN VII.HIDRAULICA TRAMO PRIORITARIO PR 57-PR 62 RUTA 6404	X	Carpeta digital	
RL 0138	13-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-215-2021	Alcance a los oficios CVN-0978-199-2021,oficio CVN-0978-202-2021 Y CVN-0978-203-2021 Respuesta a las comunicaciones C.1468/RL 0108/21/7.Información para el control de obra	X	Carpeta digital	
RL 0139	14-oct-21	9:50 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-216-2021	Remisión pavimentos - tramo prioritario PR 57 - PR 62 V2	X	Carpeta digital	
RL 0140	14-oct-21	11:52 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-217-201	Respuesta comunicación C.1468/RL 0087/21/7.14 "Gestiones para reunión de inicio	X	Carpeta digital	
RL 0141	15-oct-21	3:40 p. m.	Correo electronico	INVIAS	SMA 57274	Respuesta a Entrada No. 88285 con fecha 23 de septiembre de 2021, se allega Plan de Trabajo Contrato de Obra No. 978 de 2021, Interventoría 1038 de 2021.			X
RL 0142	16-oct-21	8:14 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-219-2021	Respuesta al oficio C.1468/RL 0123/21/7.14."Información control de obra"	X	Carpeta digital	
RL 0143	16-oct-21	8:30 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-220-2021	Remision información de getión ambiental No.2 (1 al 30 de septiembre de 2021)para aprobación	X	Carpeta digital	
RL 0144	19-oct-21	9:30 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-222-2021	Alcance a los oficios CVN-0978-199-2021,CVN-0978-202-2021,CVN-0978-203,CVN-0978-215-2021 Respuesta a la comonicación C.1468/RL 0108/21/7, "Información para el control de la obra y respuesta a los oficios C.1468/RL 0005/21/7 Y C.1468/RL 0040/21/7	X	Carpeta digital	
RL 0145	19-oct-21	9:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-221-2021	Prresentación perfil profesional-Especialista sostenible	X	Carpeta digital	
RL 0146	19-oct-21	4:04 p. m.	Correo electronico	Instituto Nacional de Vias-INVIAS	DO-GGP-58144	Cumplimiento de las obligaciones contractuales			X
RL 0147	20-oct-21	9:15 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-223-2021	Respuesta a los oficios C.1468/RL 0088/21/5.Observaciones APUs contractuale.Entrega de APUs contractuales finales,ajustado según las mesas de trabajo conjuntas	X	Carpeta digital	

RL 0148	20-oct-21	10:01 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-224-2021	Alcances a los oficios CVN-0978-197-2021 Remisión acta de recibo parcial de obra N°4	X	Carpeta digital	
RL 0149	20-oct-21	1:37 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-225-2021	Respuesta a su oficio DO-GGP 58143 "Reiteración 2- Cumplimiento de las obligaciones contractuales "Alcance a los oficios CVN-0978-196-2021 "Respuesta a su oficio DO-GGP 52537 Reiteración cumplimiento de las obligaciones contractuales"	X	Carpeta digital	
RL 0150	21-oct-21	1:42 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-226-2021	Respuesta a sus comunicaciones C.148/RL0103/21/7.12. "Gestiones tramites ambientales" C.1468/RL0113/21/7.12."Gestiones tramites	X	Carpeta digital	
RL 0151	22-oct-21	8:54 a. m.	Correo electronio	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-228-2021	Respuesta a la comunicación C.1468/RL 0120/21/7.14."Observaciones plan de trabajo social"	X	Carpeta digital	
RL 0152	22-oct-21	8:43 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-227-2021	Respuesta a sus oficios C.146/RL 0111/21/7.3."Diseño geometrico PR-57+000-PR62+000 RN6404	X	Carpeta digital	
RL 0153	22-oct-21	11:13 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-229-2021	Remisión plan de contingencia del proyecto teniendo en cuenta las observaciones presentadas en la reunión del 7 de octubre de 2021	X	Carpeta digital	
RL 0154	22-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-230-2021	Radicación protocolo de bioseguridad aprobado por la interventoria del proyecto	X	Carpeta digital	
RL 0155	22-oct-21	2:58 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-231-2021	Alcance al ofico CVN-0978-219-2021 "Respuesta al oficio C.1468/RL0123/21/7.14" Información control de obra" Presentación profesional ingeniero-residente	X	Carpeta digital	
RL 0156	22-oct-21	2:52 p. m.	Correo electronico	INVIAS	DO-GCP-58144	Cumplimiento de las obligaciones contractuales			X
RL 0157+47:47:56	25-oct-21	7:00 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-232-2021	Respuesta al oficio C.1468/RL 0110/21/7.14."Ampliación informe predial del proyecto"	X	Carpeta digital	
RL 0158	25-oct-21	8:58 a. m.	Correo electronico	INVIAS	DT-BOY 58475	Respuesta entrada No.96662 con fecha 15/10/2021 "CORREO ELECTRONICO-Radicación programación de recursos			X
RL 0159	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-09778-233-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X

RL 0160	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-234-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0161	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-235-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0162	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-236-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0163	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-237-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0164	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-238-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0165	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electonico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-239-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0166	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-240-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0167	25-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-269-2021	Convocatoria reunión de socialización del proyecto de referencia en el municipio de sácama			X
RL 0168	25-oct-21	3:35 p. m.	Correo electronico	Instituto Nacional de Vias-INVIAS	DO-GGP 59550	Aprobación hojas de vida contrato de interventoria 1035 de 2021			X
RL 0169	25-oct-21	4:21 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-270-2021	Respuesta a su comunicación C.1468/RL0133/21/7.3 “Estudios y Diseños”.	X	Carpeta digital	
RL 0170	26-oct-21	7:54 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-241-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0171	26-oct-21	8:05 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-242-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0172	26-oct-21	8:09 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-243-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0173	26-oct-21	8:21 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-244-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0174	26-oct-21	8:24 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-245-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X

RL 0175	26-oct-21	8:29 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-246-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0176	26-oct-21	8:32 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-247-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0177	26-oct-21	8:40 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-248-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0178	26-oct-21	8:44 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-249-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0179	26-oct-21	8:46 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-250-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0180	26-oct-21	8:51 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-251-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0181	26-oct-21	8:54 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-252-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0182	26-oct-21	9:09 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-253-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0183	26-oct-21	9:12 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-254-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0184	26-oct-21	9:26 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-255-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0185	26-oct-21	9:29 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-256-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0186	26-oct-21	9:38 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-257-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0187	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-258-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0188	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-259-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X

RL 0189	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-260-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0190	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-261-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0191	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-262-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0192	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-263-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0193	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-264-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0194	26-oct-21	9:55 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-265-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0195	26-oct-21	9:57 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-266-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0196	26-oct-21	10:03 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-267-2021	Convocatoria reunion de socialización del proyecto en el municipio de sácama-casanare			X
RL 0197	27-oct-21	11:05 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-271-2021	Alcance oficio CVN-0978-270-2021"Respuesta a la comunicación C.1468/RL 0133/21/7.3. Estudios y diseños	X	Carpeta digital	
RL 0198	27-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-272-2021	Respuesta a la comunicación C.1468/RL 0147/21/7.13 Programación reunión socialización sácama	X	Carpeta digital	
RL 0199	27-oct-21	3:53 p. m.	Correo electronico	INVIAS	DO-GGP 59550	Aprobación hojas de vida contrato de interventoria 1038 de 2021			X
RL 0200	29-oct-21	8:42 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-273-2021	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0201	29-oct-21	8:45 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-274-2022	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0202	29-oct-21	8:47 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-275-2023	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0203	29-oct-21	8:49 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-276-2024	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0204	29-oct-21	8:51 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-277-2025	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X

RL 0205	29-oct-21	8:56 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-278-2026	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0206	29-oct-21	8:58 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-279-2027	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0207	29-oct-21	8:59 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-280-2028	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0208	29-oct-21	9:02 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-281-2029	Convocatorio a reunión de socialización chita Boyacá			X
RL 0209	29-oct-21	9:23 a. m.	Correo electronico	INVIAS	DT-BOY-6000	Traslado entrada No. 99262 del 22 de octubre de 2021, doctora Viviana Paola Martín Arévalo, Personera municipal de Socha.	X	Carpeta digital	
RL 0210	29-oct-21	9:33 a. m.	Correo electronico	INVIAS	DT-BOY-60045	Asignación para estudio y atención. Derecho de petición. Conexión de aguas de alcantarillado en el cruce de la carretera vía Belén- Sativa Sur de la vía ruta de la libertad, ruta 64 Belén Socha-Sácama. Contrato de interventoría 1038 de 2021.	X	Carpeta digital	
RL 0211	29-oct-21	9:40 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-303-2021	Remisión de Presentación Socialización Chita, Guion, Volante Informativo de invitación y directorio de contactos.	X	Carpeta digital	
RL 0212	29-oct-21	9:53 a. m.	Correo electronico	INVIAS	DT-BOY-60289	Respuesta a Entrada No. 99593 con Fecha 25/10/2021 "CORREO ELECTRONICO-Radicacion-Protocolo de Bioseguridad"			X
RL 0213	29-oct-21	10:48 a. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-304-2021	Respuesta a comunicación C.1468/RL0150/21/7.14 “Personal mínimo de obra”.	X	Carpeta digital	
RL 0214	29-oct-21	1:00 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-305-2021	Respuesta a su comunicación C.1468/RL0152/21/7.14 “Personal mínimo obligatorio”.	X	Carpeta digital	
RL 0215	29-oct-21	3:29 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-306-2022	Alcance a nuestro oficio CVN-0978-270-2021 “Respuesta a su comunicación C.1468/RL0133/21/7.3 “Estudios y Diseños””.	X	Carpeta digital	
RL 0216	29-oct-21	4:04 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-282-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0217	29-oct-21	4:07 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-283-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0218	29-oct-21	4:09 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-284-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X

RL 0219	29-oct-21	4:12 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-285-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0220	29-oct-21	4:15 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-286-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0221	29-oct-21	4:18 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-287-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0222	29-oct-21	4:20 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-288-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0223	29-oct-21	4:22 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-289-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0224	29-oct-21	4:25 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-290-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0225	29-oct-21	4:27 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-291-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0226	29-oct-21	4:29 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-292-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0227	29-oct-21	4:32 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-293-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0228	29-oct-21	4:37 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-294-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0229	29-oct-21	4:39 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-295-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0230	29-oct-21	4:39 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-296-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0231	29-oct-21	4:45 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-297-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0232	29-oct-21	4:51 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-298-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0233	29-oct-21	4:51 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-299-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0234	29-oct-21	4:51 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-300-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X
RL 0235	29-oct-21	4:51 p. m.	Correo electronico	Consorcio Vias Nacionales	CVN-0978-301-2021	Convocatoria reunión de socialización Chita Boyacá			X

N° DE CONSECUTIVO	ENVIADA A	N° DE FOLDER DE ARCHIVO	REFERENCIA / ASUNTO	ELABORADA POR	FECHA DE CARTA
RL 0099	Instituto Nacional de Vías-INVIAS	C.1468.6.2	Acta de recibo parcial de obra 2	PBB	8-oct.-21
RL 0102	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Plan de Adaptación a la Guía Ambienta - PAGA	LMM/JQA	1-oct.-21
RL 0108	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7	Informe Para el Control de la Obra	PBB	4-oct.-21
RL 0109	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Gestiones para Reunión de Inicio Municipio Sácama	JQA	4-oct.-21
RL 0110	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Ampliación Informe Predial del Proyecto	JQA	5-oct.-21
RL 0111	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.3	Diseño Geométrico PR 57+000 -PR 62+000 RN 6404	JCR/PBB	5-oct.-21
RL 0112	Instituto Nacional de Vias-INVIAS	C.1468.5.2	Garantías Contrato de Obra	PBB	9-oct.-21
RL 0113	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.12	Gestión Trámites Ambientales	LMM	6-oct.-21
RL 0114	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.3	Propuesta pago estudios y diseños	PBB	7-oct.-21
RL 0115	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.12	Gestión Trámites Ambientales	LMM/FAC/FBM	7-oct.-21
RL 0116	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Profesional Social	JQA	7-oct.-21
RL 0117	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA
RL 0118	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Oficina SAU Belén - Boyacá	JQA	7-oct.-21
RL 0119	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA
RL 0120	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Observaciones plan de trabajo social	JQA	8-oct.-21
RL 0121	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.6.2	Acta Parcial de Obra 3	PBB	7-oct.-21
RL 0122	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA
RL 0123	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Información control de obra	JQA/PBB	9-oct.-21
RL 0124	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Remisión Actas de Vecindad	JQA	11-oct.-21
RL 0125	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.12	Proveedores de materiales-servicios	LMM/FBM	12-oct.-21

RL 0126	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7	Presupuesto Actividades	PBB	13-oct.-21
RL 0127	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.16	Aprobación plan de contingencia	APO	13-oct.-21
RL 0128	Instituto Nacional de Vias-INVIAS	C.1468.6.2	Acta de Obra 3	PBB	12-oct.-21
RL 0129	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.7	Señalización y seguridad Vial	FBM	13-oct.-21
RL 0130	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.16	Protocolo de Bioseguridad	APO	13-oct.-21
RL 0131	Instituto Nacional de Vias -INVIAS	C.1468.2.3	Programación de recursos	FBM	15-oct.-21
RL 0132	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.13	Derecho de petición consejo municipal Sácama	JQA	14-oct.-21
RL 0133	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.3	Estudios y Diseños	PBB	15-oct.-21
RL 0134	Instituto Nacional de Vias -INVIAS	C.1468.9.2	Informe de Interventoría N°4	ALV	19-oct.-21
RL 0135	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.12	Informe ambiental agosto	LMM	21-oct.-21
RL 0136	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.12	Informe ambiental septiembre	LMM	21-oct.-21
RL 0137	Instituto Nacional de Vias -INVIAS	C.1468.8.1	Protocolo de bioseguridad	JPO	23-oct.-21
RL 0138	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.3	Hidráulica - PR57-PR62	PNS/FBM/ PBB	21-oct.-21
RL 0139	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.12	Plan de adaptación a la guía ambiental-PAGA	LMM/JQA	21-oct.-21
RL 0140	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.13	Informe mensual gestión social septiembre 2021	JQA	23-oct.-21
RL 0141	Instituto Nacional de Vias -INVIAS	C.1468.6.2	Acta de Obra 4	PBB/GTV	25-oct.-21
RL 0142	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.13	Aprobación plan de trabajo social	JQA	25-oct.-21
RL 0143	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.13	Procedimientos ruta de atención PQRS	JQA	25-oct.-21
RL 0144	Instituto Nacional de Vias- INVIAS	C.1468.7.13	Plan de trabajo gestión social	JQA	25-oct.-21
RL 0145	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.12	Gestión trámites ambientales	LMM	25-oct.-21
RL 0146	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA	ANULADA

RL 0147	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.13	Gestiones para reunión de socialización sácama	JQA	25-oct.-21
RL 0148	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7	Plan gerencia de proyectos	ALV	28-oct.-21
RL 0149	NOVIEMBRE	NOVIEMBRE	NOVIEMBRE	NOVIEMBRE	NOVIEMBRE
RL 0150	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Personal mínimo de obra	ALV	28-oct.-21
RL 0151	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.3	Estudios y Diseños	RMS/JCR/PBB	28-oct.-21
RL 0152	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Personal mínimo obligatorio	PBB	28-oct.-21
RL 0153	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.13	Gestiones para reunión de socialización Chita	JQA/FBM	30-oct.-21
RL 0154	Consorcio Vias Nacionales	C.1468.7.14	Personal mínimo de obra	ALV	30-oct.-21

ANEXO 25

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS GESTIÓN TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO	MSOAMB-MN-IN-5-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	1

	FECHA ELABORACIÓN	31 (Día)	10 (Mes)	2021 (Año)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



PR03+0020 PARCHEO TECNICO



PR121+000 MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONFORMACION CALZADA EXISTENTE



PR02+0800 PARCHEO TÉCNICO RUTA 6404



PR03+410 PARCHEO TECNICO



PR79+0100 CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE



PR79+0300 CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE



PR04+0760 PARCHEO TECNICO



PR04+0580 FRESADO PARA PARCHEO TECNICO



PR127+0200 CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE



PR59+500 SUMINISTRO Y COMPACTACION DE SUBBASE GRANULAR TIPO A



PR04´0570 PARCHEO TECNICO



PR64+0350 CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE CON ADICIÓN DE MATERIAL (AFIRMADO)

Original: Archivo de Gestión del Contrato. (Subdirección Administrativa).
Copias: Contratista, Interventor, Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social.

ANEXO 26

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO-AMBIENTALES Y PREDIALES

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **GESTIÓN TÉCNICA** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO	MSOAMB-MN-IN-5-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	1

FECHA ELABORACIÓN	31	10	2021
		(Mes)	(Año)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



PR02+0450 LEVANTAMIENTO ACTAS DE VECINDAD



MANTENIMIENTO CARTELERA SAU BELEN



JORNADAS DE ASEO FRENTES DE OBRA



SOCIALIZACION DE INICIO MUNICIPIO SOCHA - BOYACA



MONTAJE BUZON DE PQRS ALCALDIA DE SOCHA



SUMINISTRO DE AGUA EN BLOQUE SERVIBELEN E.S.P



INSTALACIÓN DE OFICINA SAU HATO COROZAL - CASANARE (23-OCT-2021)



LIMPIEZA DE MATERIAL SOBRANTE



REUNION DE SOCIALIZACION MUNICIPIO DE SACAMA - CASANARE



PR0+0350 CAPACITACION AMBIENTAL



PR03+0500 RN 6404 SEÑALIZACION DE OBRA



PR00+0600 RN 6404 CENTRO DE ACOPIO DE MATERIAL FRESADO



MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS PORTATILES



REUNION DE SOCIALIZACION MUNICIPIO DE SACAMA - CASANARE



ATENCIÓN SAU HATO COROZAL



PR03+0500 PUNTO ECOLOGICO



PUBLLICACION DE PIEZAS COMUNICATIVAS ALCADIAS MUNICIPALES



ATENCION SAU MUNICIPIO DE BELEN - BOYACA

Original: Archivo de Gestión del Contrato. (Subdirección Administrativa).
Copias: Contratista, Interventor, Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social.

ANEXO 27

BITACORA DE OBRA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No.	136	
Fecha		
día	mes	año
01	10	21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	12	
Ayudante	7	
Operador	10	
Conductor	1	
Ing Auxiliar	3	
Contolador tráfico	7	
Director obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora'	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	1	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	B
Vibrocompactada Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
Camioneta	2	B
Cargue	1	B.

Estado del tiempo: Mañana: Seco - Soleado. Tarde: Seco. nublado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR104+0700 a PR104+0800	• Se realiza conformacion de calzada existente sin
PR105+0600 a PR105+0700	adicion de material.
PR021+0389 a PR021+0433	• Se realiza instalacion de MDC-19 para parcheo
PR021+0636 a PR021+0787	técnico

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 137	
Fecha		
día	mes	año
01	10	21.

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: Alvaro Santamaría.
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.
Ing. Residente de Interventoria

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 138

Fecha: día 02 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	7	
Ayudante	2	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contolador tráfico	5	
Cuadrilla asfalto	4	
Director de obra		

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	
Motoniveladora	3	
Retroexcavadora	2	
Minicargador	2	
Volquela	8	
Carrotanque	1	
Compresor	1	
Cortadora	/	/
Vibracompactador Tandem	1	
Camion turbo	1	
Camioneta	2	
Cangoro	1	

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR106+0700 a PR106+0800/PR107+0900 a PR107+0950	• Se realiza conformación de calzada existente sin adición de material.
PR021+0632 a PR021+0800	• Se realiza instalación de MDC-19 para pacheo técnico.
	/

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 139

Fecha		
día	mes	año
02	10	21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma:
Nombre: Alvaro Santamaría.
Ing. Residente de Obra

Firma:
Nombre: Fernando Monroy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 140

Fecha		
día	mes	año
04	10	21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contolador tratico	5	
Cuadrilla asfalto	4.	
Director de obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Vibrocompactador Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
camioneta	2	B
Cangoro	1	B.

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR109+0000 - PR109+0150	- Se realiza conformacion de calzada existente
PR109+0300 - PR109+0400	sin adicion de material.
PR110+0200 - PR110+0280	
PR021+0787 - PR031+	- Se realiza instalación de MDC-1a para pacheo
0032	técnico carril derecho.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 141

Fecha: día 04 | mes 10 | año 21.

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

. Se le recuerda al contratista hacer entrega de los resultados de laboratorio, ya que a la fecha no se han recibido los primeros. Así mismo se le recuerda al contratista que en cumplimiento del PIME cada vez que se realice instalación de mezcla asfaltica deben realizar toma de muestras.

Esquema:

Firma:

Nombre: Alvaro Santamaria

Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 142

Fecha		
día	mes	año
05	10	21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador trafico	5	
Cuadrilla asfalto	4	
Director de obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Vibrocompactador Tandem	1	B
Camion tubo	1	B
Camioneta	2	B
canguro	1	B.

Estado del tiempo: Seco - Soleado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR117+0800 a PR 117+0840 PR037+0032 a PR037+0240	• Se realiza conformación de calzada existente con adición de material. • Se realiza instalación de MDC-1a para Parcheo Técnico.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 143

Fecha: día 05 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Material granular		M3	14	

Observaciones:

Esquema:

Firma: _____

Nombre: Alvaro Santamaría

Ing. Residente de Obra

Firma: _____

Nombre: Fernando Monroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 144.

Fecha: día 06 | mes 10 | año 21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2.	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2.	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12.	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tráfico	5.	
Cuadrilla asfalto	4.	
Director de Obra	1.	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3.	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3.	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2.	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1.	B
Cortadora	/	/
Camion turbo	1	B
Camioneta	2.	B
Canguro	1	B
Tandem	1	B.

Estado del tiempo: Mañana: Seco. Soleado
Tarde: Seco Nublado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR117+0650 - PR117+0800	. Se realizo conformación de la calzada existente
PR120+0000 - PR120+0100	sin adición de material
PR021+0800 - PR021+0949.	. Se realizo instalación de MDC-19 para pacheo
PR021+0971 - PR037+0055	técnico. Carril izquierdo.
PR037+0126 - PR037+0193	

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 145

Fecha: día 06 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Castillo.
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No.	146	
Fecha		
día	mes	año
07	10	21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contolador tráfico	5	
Cuadrilla asfalto	4	
Director de obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	B	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Vibrocompactador Tandem	1	B
Camion tulbo	1	B
Camioneta	3	B
Cargador	1	B

Estado del tiempo: Mañana: Seco soleado. Tarde: seco nublado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR121+0500 - PR121+0550	• Se realiza conformación de la calzada existente.
PR122+0400 - PR122+0480	Sin adición de material. RN6404.
PR037+0193 - PR037+0213	• Se realiza instalación de noc-19 para pacheo técnico.
PR037+0232 - PR037+0415	RN 6404.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 147

Fecha: día 07 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma: 7/10

Nombre: Castaño

Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 148

Fecha: día 08 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contolador tráfico	5	
Cuadrilla asfalto	4	
Director de obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Vibrocompactador Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
Camioneta	3	B
Canguro	1	B

Estado del tiempo: mañana seco - nublado. Tarde : seco - nublado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR121+0100 - PR121+0200	Se realiza conformación de la calzada sin adición de material.
PR031+0415 - PR031+0493	Se realiza instalacion MDC-19 para parcheo Tecnico. Carril izq.
PR031+0240 - PR031+0407	Se realiza instalación de MDC-19 para parcheo técnico carril derecho.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 149

Fecha: día 08 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 150.

Fecha		
día	mes	año
09	10	21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10.	
Ing Auxiliar	3.	
Contratador tubo	5.	
Cuadrilla asfalto	4.	
Director de Obra	1.	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3.	B
Compactador de llantas	1.	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2.	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Vibrocompactador Tandem	1	B
Camion Tuba	1	B
Cargue	1	B
Camioneta	3	B.

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR12310000 - PR12310156	Se realizo conformacion de la calzada existente sin adicion de material.
PR03104107 - PR03104509.	Se realiza instalacion de MDC-19 para pacheo Técnico.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 131

Fecha: día 04 mes 10 año 21.

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

El asfalto registra temperatura de extensión de 137 °C a 140°C.

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Castro

Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monral.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 152

Fecha: día 11 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12.	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3.	
Controladora tráfico	5.	
Cuadrilla asfalto	4	
Director de Obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volquela	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
Canguro	1	B
camioneta	3	B

Estado del tiempo: lluvias esporadicas

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR123+0900 - PR124+0000	• Se realiza conformación de la calzada existente sin adición de material. RN 6404.
PR031+0559 - PR031+0585	• Se realiza instalación de MDC-19 para parcheo
PR031+0636 - PR031+0767	técnico RN 6404

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Se registran lluvias esporadicas. de 9-11 am y de 1.2 pm.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 153

Fecha		
día	mes	año
11	10	21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: L.V. Cossio
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 154.	
Fecha		
día	mes	año
12	10	21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	1	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	2	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tráfico.	5	
Cuadrilla asfalto	4	
Director de Obra.	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	
Vibrocompactador	3	
Compactador de llantas	1	
Irrigador	1	
Fresadora	1	
Motoniveladora	3	
Retroexcavadora	2	
Minicargador	2	
Volqueta	8	
Carrotanque	1	
Compresor	1	
Cortadora	/	
Tandem	1	
Camion Turbo.	1	
Cargador	1	
Camioneta.	3	

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR122+0500 - PR122+0580	Se realizo conformacion de la calzada existente
PR120+0700 - PR120+0900	sin adicion de material.
PR59+0530 - PR59+0640	Se realiza conformacion de la calzada existente con.
PR59+0740 - PR59+0826	adicion de material. - Base granular Tipo A.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Por motivos. técnicos. en la planta de asfalto no se realizan actividades de pacheo técnico ya que no hubo despacho de. mezcla asfaltica.

Escaneado con CamScanner

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Base granular Tipo A	Triturados Paz del Río	m^3	210.	

Observaciones:

• Se le recuerda y recomienda al Contratista. que el material suelto sobre la vía debe acordonarse y acopiarse de tal forma que no se contaminen las cunetas en la vía PR 58+0000

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Cossio
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Moriay.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 156.	
Fecha		
día	mes	año
13	10	21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contolador tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4.	
Director de Obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1.	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
Camioneta	3.	B
Canguro	1	B.

Estado del tiempo: Seco nublado lluvias esporadicas

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR121+850 - PR121+0800	Se realiza conformación de la calzada existente sin adición de material.
PR59+820 - PR60+000	Se realiza instalación de base granular Tipo A para conformación de estructura de pavimento. 104 m3 BGA.
PR03+0767 - PR03+0866	Se realiza instalacion de mezcla para parcheo
PR03+0904 - PR03+0993	técnico.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Se registran lluvias esporadicas de 2:00 pm a 4:00 pm

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 159

Fecha: día 13 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Base granular tipo A	Triturados Paz del Río.	m3	104.	

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Castro

Ing Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 188

Fecha: día 14 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contador tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	5	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
camioneta	3	B
Canguro	1	B

Estado del tiempo: Seco - Soleado / Seco nublado

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR122+0900 - PR123+0060	Se realiza conformacion de calzada existente sin
PR123+0300 - PR123+0400	adicion de material.
PR03+0611 - PR03+0622	Se realiza instalacion de MDC-19 para
PR03+0644 - PR03+0652	parcheo Tecnico
PR03+0662 - PR03+0677	
PR03+0689 - PR0704	
PR03+0712 - PR03+0798	
PR03+0899 - PR03+0994	

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 159	
Fecha		
día	mes	año
14	10	21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Interventoría autoriza continuar con el parcheo técnico hasta el PR5+000 en toda la calzada.

Esquema:

Firma:

Nombre: L. Casmus

Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Honroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No.	160.	
Fecha		
día	mes	año
15	10	21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4.	
Director de Obra.	1.	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1.	B
Motoniveladora	3.	B
Retroexcavadora	2.	B
Minicargador	2.	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1.	B
Compresor	1.	B
Cortadora	/	/
Tandem	1.	B
Camion turbo	1	B
Camioneta	3	B
Cargador	1	B.

Estado del tiempo: Seco-soleado
Seco-nublado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR123+0150 - PR123+0250	Se realiza conformación de calzada existente.
PR123+0800 - PR123+0900	
PR124+0050 - PR124+0120	
PR04+0063 - PR04. +0335	Se realiza instalacion de MDC-19 pcva pacheo Técnico.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 161

Fecha: día 15 | mes 10 | año 21.

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Castro
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 162

Fecha: día 16 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar.	3	
Contolador tráfico.	5.	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra	1.	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volquela	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo.	1	B
camioneta	3	B
canguro	1	B

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR04+0335 - PR04+0499	Se realiza instalación de MDC-1A para parcheo técnico.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 163	
Fecha		
día	mes	año
16	10	21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Cosme
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 164.

Fecha: día 19 | mes 10 | año 21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contolador tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra.	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem.	1	B
Camion turbo.	1	B
camioneta	3	B
canguro.	1	B

Estado del tiempo: Seco - Soleado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR60+0010 - PR60+0060	Se realiza instalacion de BGA para conformacion de la estructura de pavimento.
PR124+0150 - PR124+0600	Se realiza conformacion de la calzada existente sin adicion de material
PR041+0063 - PR041+0265	Se realiza instalación de MDC-19 para parcheo técnico

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 165

Fecha: día 19 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Base granular tipo A	Triturados Paz del Río	m3	52	Ninguno.

Observaciones:

Esquema:

Firma: _____

Nombre: L. Cortes

Ing. Residente de Obra

Firma: _____

Nombre: Fernando Monroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 166	
Fecha		
día	mes	año
20	10	21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	✓	✓
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
Canguro.	1	B
camioneta	3	B

Estado del tiempo: Seco - Soleado Seco Nublado.

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR124+0600 + PR125+0100	Se realiza conformación de calzada existente sin adición de material.
PR041+0265 - PR041+0420	Se realiza instalacion de mezcla para parcheo Técnico.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Por Problemas con el suministro de la mezcla por parte de la planta de ásfalto, queda abierta una caja de apróx. 100 mts de largo.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 167

Fecha: día 20 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Se le solicita al Contratista dejar cerrado y señalizado el canal con contoladores de tráfico.

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

El Consorcio Vias Nacionales, deja controladores de tráfico nocturnos, con sus respectivos elementos de trabajo, encendase flasher, bastones luminosos reflectorizados, garantizando la seguridad de los controladores y el no uso del canal fresado.

Esquema:

Firma: _____ Nombre: W. Cortes. Ing. Residente de Obra

Firma: _____ Nombre: Fernando Monroy Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 168

Fecha: día 21 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contolador / tático	5	
Cuadrilla de Asfalto	4	
Director de Obra.	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem.	1	B
Camion Tunbo	1	B
Canguro	1	B
Camioneta	3	B

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR125+0100 - PR125+0600	Se realiza conformación de la calzada existente sin adición de material
PR041+0420 - PR041+0877	Se realiza instalación de MDC-19 para parcheo Técnica

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 169

Fecha: día 21 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

Esquema:

Firma: W. Cortes

Nombre:

Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 170

Fecha: día 22 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE. EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tráfico.	5	
Cuadrilla Asfalto.	4	
Director de Obra.	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	M
Tanclem	1	B
Camion Turbo	1	B
Canguro	1	B
Camioneta	3	B

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR125+0600 - PR125+0900	Se realizo conformacion de la calzada existente sin adicion de Material.
PR64+0350 - PR064+0500	Se realizo conformación de la calzada existente. Con adicion de material. Afirmado.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Se realiza traslado de equipo de fresadora, no se realiza parcheo técnico.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 171	
Fecha		
día	mes	año
22	10	21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Afirmado	Triturados Paz del Río.	m^3	104.	

Observaciones:

Esquema:

Firma:

Nombre: Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Honioy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 172

Fecha: día 23 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing. Auxiliar	3	
Contholador fábrio	5	
Cuadrila Asfalto	4	
Director de Obra.	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem.	1	B
Camion Turbo.	1	B
canguio.	1	B
Camioneta.	3	B.

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR125+0900 - PR126+0050	Se realiza conformacion de calzada existente sin adicion de material.
PR64+0711 - PR64+0897	Se realiza conformación de calzada existente con adicion de material - Afirmado.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 173

Fecha: día 23 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Afirmado	Triturados Paz del Río	m3	104.	

Observaciones:

- El contratista no realiza actividad de parcheo ya que no cuentan con equipo para fresar.
- Se realizan labores de limpieza en los tramos intervenidos.

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Cortes
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Honiot.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 174

Fecha: día 25 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar.	3	
Contolada tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra	1.	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
Canguro.	1	B
Camioneta	3	B.

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR126+0150 - PR126+0450	Se realiza conformación calzada existente sin adicion de material.
PR79+650 + PR79+850	Se realiza conformación calzada existente con
PR79+0650 + PR79+0750	adición de material.

Inconvenientes que interfieren lo programado:

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No.	175
Fecha		
día	mes	año
25	10	21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Afirmado	Triturados Paz de Río	m^3	117	

Observaciones:

Se efectuó recorrido entre el PR0 y el PR5 de la Ruta 6404 evidenciando tres daños típicos: Piel de Cocodrilo, Baches y deformación plástica del granular, resultado del ingreso de agua de infiltración en zonas de corte o contiguas a talud. Se evidenció además inicio de generación de daño en las capas estructurales, por la humedad de los granulares de soporte. En razón a lo anterior se procederá a conceptuar para proporcionar las recomendaciones generales para que el [illegible] Contratista proceda a establecer las intervenciones definitivas. Esp. Pavimentos

Esquema: El Contratista no realizo actividad de Parcheo técnico por no contar con equipo para tesar

Firma:
Nombre: W. Correa
Ing. Residente de Obra

Firma:
Nombre: Fernando Honda.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No.	176.	
Fecha		
día	mes	año
26	10	21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021 — Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES — Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tránsito	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
canguro	1	B
camioneta	3	B

Estado del tiempo: lluvias esporádicas

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR126+0450 - PR127+0000	Se realiza conformacion calzada existente sin adicion de material.
PR79+0850 - PR80+0000	Se realiza conformación calzada existente con adicion de madera - Afirmado.

Inconvenientes que Interfieren lo programado:

Lluvias intensas → 11 - 12 pm

Lluvias esporadicas → 13:00 - 15:00.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 127

Fecha: día 26 | mes 10 | año 21.

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Afirmado	Triturados Paz del Río	M3	104.	

Observaciones:

- No se realiza actividad de Parcheo técnico por falta de equipo para fresar
- Se realiza recorrido con el contratista con el fin de realizar verificacion de medidas y actividades desde el PR 105+0350 al PR 126+0450.

Esquema:

Firma: W. Castillo.

Nombre: Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 78

Fecha: día 27 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021 — Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES — Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra.	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	Vacada.
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
canguro	1	B
Camioneta.	3	B.

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR127+0000 - PR127+0450	Se realiza conformación de la calzado existente. sin adición de materíal.
PR80+0300 - PR080+0462	se realiza conformación de la calzada existente. adicionando material - Afirmado.

Inconvenientes que Interfieren lo programado:

No se realizan actividades de pacheo técnico ya que no se cuenta con equipo y maquinaria en optimas condiciones para realizar fresado.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 179	
Fecha		
día	mes	año
27	10	21.

Medidas correctivas tomadas:

Se le solicita al contratista contar con el equipo mínimo para ejecución de las actividades programadas.

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Afirmado	Triturados Paz del Río	m^3	104	

Observaciones:

Esquema:

Firma: _____

Nombre: W. Cortes

Ing. Residente de Obra

Firma: _____

Nombre: Fernando Monroy.

Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No.	180	
Fecha		
día	mes	año
28	10	21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021 Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	4	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Contabador técnico	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	Varado
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem.	1	B
Camion turbo	1	B
canguro	1	B
camioneta	3	B.

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR128+0800 - PR128+0500	Se realiza conformacion de la calzada sin adicion de material.
PR90+0927 - PR91+0264	Se realiza conformacion calzada existente con adicion material afirmado

Inconvenientes que interfieren lo programado:

No se realiza pacheo técnico por no contar con equipo y maquinaria minimo del contratista para la ejecución de esta actividad.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 181

Fecha: día 28 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Se le solicita al contratista con el equipo mínimo para realizar las actividades programadas y así evitar atrasos.

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Afirmado	Triturados Paz del Río	m^3	77	

Observaciones:

Se colocaron 78m³ de Afirmado en el tramo PR90+0927-PR91+0264.

Esquema:

Firma:

Nombre: Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernanda Monroy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 182

Fecha: día 29 | mes 10 | año 21

Contrato Obra No.: 978 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Controlador tráfico	5	
Cuadrilla Asfalto	4	
Director de Obra	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	Varado
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Tumbo	1	B
Canguro	1	B
camioneta	3	B

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR121+0800 - PR121+0900	Se realiza conformación de la calzada existente sin adicion de material.
PR84+350 - PR84+390 / PR85+100 - PR 85+120	Se realiza conformación de calzada existente con adición de material afirmado.
PR.	

Inconvenientes que interfieren lo programado:

No se realizan actividades de pavcheo técnico, ya que el Contratista no cuenta en sitio con la maquinaria necesaria para hacer.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 183

Fecha: día 29 | mes 10 | año 21

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones
Afirmado	Tntuicados Paz del Rio	M3	77	Se transportaron y colocaron 39m³ de Afirmado.

Observaciones:

• Se realiza socialización de Inicio en Sácama, con presencia del Director territorial Boyacá, Representante de la dirección territorial Casanare, representante Secr. Infraestructura de Boyacá, Alcaldes de Sacama, La Salina, Hato Corozal, Paz de Anporo, y Chita.
líderes comunales de Sacama, Tame, Hato Corozal y Paz de Anporo líderes de la etnia del Resguardo Indígena Chapanal Barronegro fuerzas militares, fuerzas policiales, Contratista e Interventoría.

Esquema:

Firma:

Nombre: W. Castro
Ing. Residente de Obra

Firma:

Nombre: Fernando Monroy.
Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página No. 184

Fecha: día 30 | mes 10 | año 21.

Contrato Obra No.: 978 de 2021 — Contrato Interventoría No.: 1038 de 2021

Contratista: CONSORCIO VÍAS NACIONALES — Interventor: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

Objeto del contrato: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN-SOCHA-SÁCAMA-LA CABUYA-PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Personal y Equipo en los frentes de trabajo:

Cargo	No.	T-Horas
Residente	2	
Topógrafo	2	
Cadenero	1	
Inspector	1	
SISO	2	
Oficial	2	
Ayudante	7	
Operador	12	
Conductor	10	
Ing Auxiliar	3	
Cortobacha fatico	5	
Cuadrilla asfalto	4	
Director de Obra.	1	

Descripción Equipo	Cantidad	Estado
Terminadora de asfalto	1	B
Vibrocompactador	3	B
Compactador de llantas	1	B
Irrigador	1	B
Fresadora	1	B
Motoniveladora	3	B
Retroexcavadora	2	B
Minicargador	2	B
Volqueta	8	B
Carrotanque	1	B
Compresor	1	B
Cortadora	/	/
Tandem	1	B
Camion Turbo	1	B
Canguro	1	B
Camioneta.	3	B

Estado del tiempo:

Descripción general de la principales actividadaes desarrolladas:

Localización (Pr)	Actividad
PR04+494 - PR04+661	Se realiza instalación de MDC-19 para parcheo técnico
PR121+0300 - PR121+0500	Se realiza conformación de calzada sin adición de material
PR121+0300 - PR121+0450	Se realiza conformación de calzada sin adición de material
PR120+0500	Se realiza remoción de material de derrumbe (10m³)

Inconvenientes que interfieren lo programado:

No se realiza actividad de conformación de calzada en area de Sacama y Pacimo por lluvias intensas.

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS

PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

LIBRO DIARIO DE OBRA

Página	No. 185	
Fecha		
día	mes	año
30	10	2

Medidas correctivas tomadas:

Registro de recibo de materiales:

Descripción	Proveedor	Und.	Cantidad	Observaciones

Observaciones:

El 31 de octubre se realiza remoción de material en el PR 112+0850, un volumen de 30 m^3.

Esquema:

Firma: _____ Firma: _____

Nombre: W. Castro Ing. Residente de Obra

Nombre: Fernando Monroy Ing. Residente de Interventoría

Escaneado con CamScanner