FECHA: 12/10/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 4 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CORDOBA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 52 **DE** PTIEMBRE DE 2025 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 737 426 019.00

SEGUIMIENTO No. 52
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 923 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA 066-2020

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1050 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL NORTE

PLAZO INICIAL: 51 MESES (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 55 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2025 (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)**: **$ 171 472 677 930** (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 7 300 000 000.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 178 772 677 930**

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	31 dic-23	32 ene-24	33 feb-24	34 mar-24	35 abr-24	36 may-24	37 jun-24	38 jul-24	39 ago-24	40 sep-24
EXPLANACIONES (1, 2, 2.1, 2.2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	$10 953 400	7.55%	6.01%	% P	0.02%	0.06%	0.14%	0.12%	0.13%	0.13%	0.13%	0.04%	0.05%	0.07%
				$ P	$28 506	$86 953	$203 360	$177 268	$182 066	$182 147	$195 272	$63 614	$67 151	$103 678
	$8 885 152	6.42%	$8 318 076	$ E	$216 852	$207 060	$352 800	$374 068	$253 583	$80 516	$37 482	$29 764	$25 970	$23 903
				% E	0.15%	0.14%	0.24%	0.26%	0.17%	0.06%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%
SUBBASES, BASES Y AFIRMADOS (11, 12, 13, 14, 15)	$37 570 775	25.89%	9.26%	% P	0.06%	0.11%	0.19%	0.19%	0.19%	0.19%	0.20%	0.09%	0.10%	0.15%
				$ P	$91 473	$156 595	$280 701	$270 039	$277 346	$277 471	$297 464	$133 977	$141 428	$218 358
	$13 427 774	9.70%	$12 817 971	$ E	$442 118	$91 450	$388 081	$264 873	$174 254	$36 545	$174 599	$17 950	$30 226	$6 651
				% E	0.30%	0.06%	0.27%	0.18%	0.12%	0.03%	0.12%	0.01%	0.02%	0.00%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)	$60 380 305	41.61%	6.72%	% P	0.30%	0.53%	0.64%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.23%	0.00%	0.00%
				$ P	$436 837	$769 543	$922 238	$34 167	$35 092	[illegible]	$37 637	$339 683	$0	$0
	$13 376 553	9.66%	$9 308 500	$ E	$0	$1 620 722	$0	$58 317	$0	$0	$0	$0	$217 828	$0
				% E	0.00%	1.12%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.00%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (24, 24.1-24.3, 25, 26, 26.1, 26.2, 27, 27.1, 27.2, 28, 29, 29.1, 29.2, 30, 31, 32, 32.1, 32.2, 32.3, 33, 34, 35, 35.1-35.5, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46)	$28 069 719	19.34%	15.48%	% P	0.35%	0.23%	0.38%	0.46%	0.47%	0.47%	0.51%	0.39%	0.41%	0.63%
				$ P	$544 490	$340 493	$544 314	$670 279	$688 418	$688 727	$738 353	$562 405	$593 682	$916 617
	$24 185 504	17.47%	$21 430 279	$ E	$83 493	$244 236	$622 327	$1 154 979	$674 588	$849 444	$622 961	$763 422	$682 541	$898 723
				% E	0.06%	0.17%	0.43%	0.80%	0.46%	0.59%	0.43%	0.53%	0.47%	0.62%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55)	$2 153 626	1.48%	0.97%	% P	0.07%	0.00%	0.00%	0.07%	0.07%	0.07%	0.08%	0.05%	0.06%	0.09%
				$ P	$98 553	$0	$0	$105 678	$108 537	$108 586	$116 410	$78 295	$82 649	$127 606
	$1 787 205	1.29%	$1 347 424	$ E	$43 617	$0	$0	$31 823	$0	$0	$0	$0	$106 841	$43 124
				% E	0.03%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.03%
OBRAS VARIAS (56, 57)	$263 768	0.18%	0.04%	% P	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
				$ P	$0	$5 894	$9 423	$4 302	$4 418	$4 420	$4 739	$3 251	$3 432	$5 299
	$57 936	0.04%	$57 937	$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TRANSPORTES (58, 59)	$5 723 929	3.94%	11.28%	% P	0.08%	0.06%	0.09%	0.16%	0.17%	0.17%	0.18%	0.04%	0.04%	0.06%
				$ P	$121 848	$80 069	$128 000	$237 448	$243 874	$243 983	$261 563	$56 484	$59 625	$92 058
	$16 078 018	11.62%	$15 614 754	$ E	$907 701	$710 009	$263 942	$693 973	$1 017 742	$731 074	$647 382	$184 923	$58 512	$383 919
				% E	0.63%	0.49%	0.18%	0.48%	0.70%	0.50%	0.45%	0.13%	0.04%	0.26%
NO PREVISTOS (60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107)	$0	$0	42.28%	% P	0.51%	0.49%	0.94%	1.35%	1.38%	1.38%	1.48%	0.48%	0.83%	1.13%
				$ P	$743 073	$715 452	$1 356 965	$1 955 820	$2 008 748	$2 009 649	$2 154 454	$691 580	$1 203 282	$1 633 387
	$64 927 811	46.91%	$58 521 794	$ E	$1 290 831	$1 382 349	$1 820 964	$1 469 117	$1 664 688	$1 745 122	$1 610 007	$1 303 646	$1 220 247	$1 194 787
				% E	0.89%	0.95%	1.25%	1.01%	1.15%	1.20%	1.11%	0.90%	0.84%	0.82%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 145 115 522	100.00%	92.05%											0%
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 142 725 953**	103.11%	$127 416 735											

NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

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

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO ANTERIOR	REPROGRAMADO 9	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**1.40%**	**1.49%**	**2.37%**	**2.38%**	**2.45%**	**2.45%**	**2.62%**	**1.33%**	**1.48%**	**2.13%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2 031 739**	**$2 155 000**	**$3 445 000**	**$3 455 000**	**$3 548 498**	**$3 550 090**	**$3 805 892**	**$1 929 289**	**$2 151 248**	**$3 097 003**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**57.16%**	**58.65%**	**61.02%**	**66.02%**	**68.47%**	**70.91%**	**73.54%**	**74.87%**	**76.35%**	**78.48%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$82 954 749**	**$85 109 749**	**$88 554 749**	**$95 807 406**	**$99 355 905**	**$102 905 995**	**$106 711 887**	**$108 648 833**	**$110 800 081**	**$113 897 084**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**2.06%**	**2.93%**	**2.38%**	**2.79%**	**2.61%**	**2.37%**	**2.13%**	**1.58%**	**1.61%**	**1.76%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2 984 611**	**$4 255 826**	**$3 448 114**	**$4 047 149**	**$3 784 855**	**$3 442 700**	**$3 092 433**	**$2 299 706**	**$2 342 166**	**$2 551 107**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**58.33%**	**61.26%**	**63.64%**	**66.43%**	**69.04%**	**71.41%**	**73.54%**	**75.13%**	**76.74%**	**78.50%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$84 648 466**	**$88 904 292**	**$92 352 406**	**$96 399 556**	**$100 184 410**	**$103 627 111**	**$106 719 544**	**$109 019 250**	**$111 361 416**	**$113 912 523**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 18 736 505 / $ 28 638 192	$ 22 838 193	63.36%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 650 475 / $ -	$ -	0.00%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 1 202 134 / $ 1 252 276	$ 1 098 017	3.05%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1 150 000 / $ 1 388 218	$ 1 149 648	3.19%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 218 500 / $ 263 761	$ 218 433	0.61%
GESTION AMBIENTAL, SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA 19%)	$ 3 759 542 / $ 4 504 277	$ 3 594 647	9.97%
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA 19%)	$ 640 000 / $ -	$ -	0.00%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 26 357 156		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 36 046 725	$ 28 898 938	80.17%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 171 472 678**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 178 772 678**	**$ 156 315 673**	**87.44%**

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

NOTA:

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: SERGIO HUMBERTO RAMIREZ ARROYAVE
Representante legal
Matrícula Profesional No.: 05202-66520 ANT

Aprueba Firma:
Nombre: ANDRES EDUARDO RINCON PEREZ
Representante legal
Matrícula Profesional No.: 25202-084198

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 6

FECHA: 12/10/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 4 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CORDOBA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 52 **DE** PTIEMBRE DE 2025 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 737 426 019.00

SEGUIMIENTO No. 52
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 923 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA 066-2020

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1050 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL NORTE

PLAZO INICIAL: 51 MESES (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 55 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2025 (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)**: **$ 171 472 677 930** (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 7 300 000 000.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 178 772 677 930**

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	41 oct-24	42 nov-24	43 dic-24	44 ene-25	45 feb-25	46 mar-25	47 abr-25	48 may-25	49 jun-25	50 jul-25	
EXPLANACIONES (1, 2, 2.1, 2.2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	$10 953 400	7.55%	6.01%	% P	0.06%	0.05%	0.14%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.03%	0.01%	0.01%	
				$ P	$80 324	$74 859	$191 267	$4 206	$6 309	$8 412	$31 726	$38 149	$19 560	$19 772	
	$8 885 152	6.42%	$8 318 076	$ E	$15 914	$7 922	$15 639	$5 149	$48 606	$12 250	$0	$16 243	$37 161	$35 024	
				% E	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.04%	0.01%	0.00%	0.01%	0.03%	0.03%	
SUBBASES, BASES Y AFIRMADOS (11, 12, 13, 14, 15)	$37 570 775	25.89%	9.26%	% P	0.10%	0.09%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.01%	0.01%	
				$ P	$144 492	$127 845	$20 950	$5 028	$7 543	$10 057	$37 091	$44 599	$19 727	$19 941	
	$13 427 774	9.70%	$12 817 971	$ E	$79 678	$117 472	$52 007	$59 888	$30 062	$5 470	$1 164	$104 579	$18 350	$3 890	
				% E	0.05%	0.08%	0.04%	0.04%	0.02%	0.00%	0.00%	0.07%	0.01%	0.00%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)	$60 380 305	41.61%	6.72%	% P	0.01%	0.01%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P	$16 875	$9 739	$39 817	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
	$13 376 553	9.66%	$9 308 500	$ E	$0	$0	$0	$3 471	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (24, 24.1-24.3, 25, 26, 26.1, 26.2, 27, 27.1, 27.2, 28, 29, 29.1, 29.2, 30, 31, 32, 32.1, 32.2, 32.3, 33, 34, 35, 35.1-35.5, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46)	$28 069 719	19.34%	15.48%	% P	0.37%	0.32%	0.87%	0.01%	0.02%	0.03%	0.11%	0.14%	0.06%	0.07%	
				$ P	$542 859	$463 768	$1 207 042	$20 055	$30 083	$40 111	$163 104	$196 121	$89 666	$90 639	
	$24 185 504	17.47%	$21 430 279	$ E	$442 366	$493 949	$466 412	-$27 783	$82 337	$28 276	$6 164	$79 881	$206 059	$97 909	
				% E	0.30%	0.34%	0.34%	-0.02%	0.06%	0.02%	0.00%	0.06%	0.15%	0.07%	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55)	$2 153 626	1.48%	0.97%	% P	0.00%	0.05%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.17%	0.00%	0.00%	
				$ P	$5 593	$68 396	$191 567	$1 954	$2 931	$3 908	$14 411	$236 951	$0	$0	
	$1 787 205	1.29%	$1 347 424	$ E	$715 613	-$399 281	-$104 968	$12 026	$44	$18 277	$1 895	$117 643	$11 637	$0	
				% E	0.49%	-0.28%	-0.08%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.08%	0.01%	0.00%	
OBRAS VARIAS (56, 57)	$263 768	0.18%	0.04%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
				$ P	$1 374	$1 616	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
	$57 936	0.04%	$57 937	$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	
				% E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
TRANSPORTES (58, 59)	$5 723 929	3.94%	11.28%	% P	0.05%	0.06%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	
				$ P	$74 323	$86 848	$202 141	$3 413	$5 119	$6 826	$24 446	$29 395	$15 067	$15 231	
	$16 078 018	11.62%	$15 614 754	$ E	$7 318	$26 857	$103 463	$23 852	$29 296	$44 643	$0	$23 831	$16 055	$57 379	
				% E	0.01%	0.02%	0.07%	0.02%	0.02%	0.03%	0.00%	0.02%	0.01%	0.04%	
NO PREVISTOS (60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107)	$0	$0	42.28%	% P	0.80%	0.95%	3.23%	0.05%	0.07%	0.09%	0.38%	0.31%	0.26%	0.26%	
				$ P	$1 155 803	$1 382 361	$4 465 435	$65 344	$98 015	$130 687	$544 697	$435 335	$356 765	$360 634	
	$64 927 811	46.91%	$58 521 794	$ E	$881 000	$1 975 569	$1 142 523	$647 924	$516 812	$929 096	$1 347 584	$714 984	$516 463	$406 072	
				% E	0.61%	1.36%	0.83%	0.47%	0.37%	0.67%	0.97%	0.50%	0.37%	0.29%	0%
	$ 145 115 522	100.00%	92.05%		REPROG. 10	REPROG. 11	REPROG. 12	REPROG. 13			REPROG. 14		REPROG. 15		
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 142 725 953**	103.11%	$127 416 735												

100%
50%

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

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO ANTERIOR	REPROGRAMADO 15	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$Valor	$ Valor
CURVAS			

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**1.39%**	**1.53%**	**4.56%**	**0.07%**	**0.11%**	**0.14%**	**0.57%**	**0.69%**	**0.36%**	**0.37%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2 021 643**	**$2 215 433**	**$6 318 219**	**$100 000**	**$150 000**	**$200 000**	**$815 475**	**$980 549**	**$500 785**	**$506 217**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**79.88%**	**81.50%**	**87.43%**	**88.24%**	**88.35%**	**88.50%**	**89.03%**	**89.74%**	**90.54%**	**90.91%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$115 934 167**	**$118 267 043**	**$124 592 318**	**$122 149 174**	**$122 299 174**	**$122 499 174**	**$123 234 343**	**$124 214 893**	**$125 333 619**	**$125 839 836**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**1.47%**	**1.53%**	**1.21%**	**0.52%**	**0.51%**	**0.75%**	**0.98%**	**0.74%**	**0.58%**	**0.43%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2 139 087**	**$2 222 488**	**$1 675 076**	**$724 526**	**$707 157**	**$1 038 011**	**$1 356 806**	**$1 057 161**	**$805 725**	**$600 274**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**79.97%**	**81.50%**	**86.65%**	**87.18%**	**87.69%**	**88.44%**	**89.42%**	**90.18%**	**90.76%**	**91.20%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$116 051 610**	**$118 274 098**	**$119 949 174**	**$120 673 700**	**$121 380 857**	**$122 418 868**	**$123 775 674**	**$124 832 834**	**$125 638 559**	**$126 238 834**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 18 736 505 $ 28 638 192	$ 22 838 193	63.36%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 650 475 $ -	$ -	0.00%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 1 202 134 $ 1 252 276	$ 1 098 017	3.05%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1 150 000 $ 1 388 218	$ 1 149 648	3.19%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 218 500 $ 263 761	$ 218 433	0.61%
GESTION AMBIENTAL, SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA 19%)	$ 3 759 542 $ 4 504 277	$ 3 594 647	9.97%
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA 19%)	$ 640 000 $ -	$ -	0.00%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 26 357 156		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 36 046 725	$ 28 898 938	80.17%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 171 472 678**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 178 772 678**	**$ 156 315 673**	**87.44%**

NOTA:
La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: SERGIO HUMBERTO RAMIREZ ARROYAVE
Representante legal
Matrícula Profesional No.: 05202-66520 ANT

Aprueba Firma:
Nombre: ANDRES EDUARDO RINCON PEREZ
Representante legal
Matrícula Profesional No.: 25202-084198

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

FECHA: 12/10/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 4 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CORDOBA

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 52 **DE** PTIEMBRE DE 2025 (Indicar mes y año)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 737 426 019.00

SEGUIMIENTO No. 52
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 923 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA 066-2020

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1050 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL NORTE

PLAZO INICIAL: 51 MESES (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 55 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2025 (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)**: **$ 171 472 677 930** (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 7 300 000 000.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 178 772 677 930**

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	51 ago-25	52 sep-25	53 oct-25	54 nov-25	55 dic-25						
EXPLANACIONES (1, 2, 2.1, 2.2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	$10 953 400	7.55%	6.01%	% P	0.02%	0.03%	0.14%	0.14%	0.14%						100%
				$ P	$31 660	$40 437	$196 419	$199 952	$191 065						
	$8 885 152	6.42%	$8 318 076	$ E	$39 353	$39 353									
				% E	0.03%	0.01%									
SUBBASES, BASES Y AFIRMADOS (11, 12, 13, 14, 15)	$37 570 775	25.89%	9.26%	% P	0.02%	0.03%	0.14%	0.15%	0.14%						
				$ P	$31 932	$40 784	$198 104	$201 667	$192 704						
	$13 427 774	9.70%	$12 817 971	$ E	$1 387	$71 430									
				% E	0.00%	0.05%									
PAVIMENTOS ASFALTICOS (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)	$60 380 305	41.61%	6.72%	% P	0.25%	0.00%	1.15%	0.85%	0.98%						
				$ P	$344 259	$0	$1 587 307	$1 181 994	$1 361 964						
	$13 376 553	9.66%	$9 308 500	$ E	$207 335	$200 137									
				% E	0.15%	0.14%									
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (24, 24.1-24.3, 25, 26, 26.1, 26.2, 27, 27.1, 27.2, 28, 29, 29.1, 29.2, 30, 31, 32, 32.1, 32.2, 32.3, 33, 34, 35, 35.1-35.5, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46)	$28 069 719	19.34%	15.48%	% P	0.10%	0.13%	0.65%	0.66%	0.63%						
				$ P	$145 138	$185 375	$900 436	$916 631	$875 893						
	$24 185 504	17.47%	$21 430 279	$ E	$84 445	$60 142									
				% E	0.06%	0.04%									50%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55)	$2 153 626	1.48%	0.97%	% P	0.00%	0.02%	0.09%	0.09%	0.12%						
				$ P	$0	$26 292	$127 712	$130 009	$170 389						
	$1 787 205	1.29%	$1 347 424	$ E	$1 589	$1 395									
				% E	0.00%	0.00%									
OBRAS VARIAS (56, 57)	$263 768	0.18%	0.04%	% P	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%						
				$ P	$0	$0	$0	$0	$0						
	$57 936	0.04%	$57 937	$ E	$0	$0									
				% E	0.00%	0.00%									
TRANSPORTES (58, 59)	$5 723 929	3.94%	11.28%	% P	0.02%	0.02%	0.11%	0.11%	0.11%						
				$ P	$24 389	$31 150	$151 307	$154 029	$147 183						
	$16 078 018	11.62%	$15 614 754	$ E	$0	$1 658									
				% E	0.00%	0.00%									
NO PREVISTOS (60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107)	$0	$0	42.28%	% P	0.17%	0.51%	1.35%	1.69%	1.41%						
				$ P	$233 220	$711 282	$1 867 655	$2 335 108	$1 952 667						
	$64 927 811	46.91%	$58 521 794	$ E	$352 316	$136 463									
				% E	0.25%	0.10%									0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 145 115 522	100.00%	92.05%												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 142 725 953**	103.11%	$127 416 735												

NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

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

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO ANTERIOR	REPROGRAMADO 15	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

		51 ago-25	52 sep-25	53 oct-25	54 nov-25	55 dic-25					
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0.59%**	**0.75%**	**3.63%**	**3.70%**	**3.53%**					
	VALOR (Miles de Pesos)	**$810 598**	**$1 035 322**	**$5 028 941**	**$5 119 391**	**$4 891 865**					
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**91.5%**	**92.2%**	**95.9%**	**99.6%**	**103.1%**					
	VALOR (Miles de Pesos)	**$126 650 433**	**$127 685 755**	**$132 714 696**	**$137 834 087**	**$142 725 953**					
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0.50%**	**0.36%**								
	VALOR (Miles de Pesos)	**$686 424**	**$491 478**								
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**91.69%**	**92.05%**								
	VALOR (Miles de Pesos)	**$126 925 257**	**$127 416 735**								

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 18 736 505 / $ 28 638 192	$ 22 838 193	63.36%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 650 475 / $ -	$ -	0.00%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 1 202 134 / $ 1 252 276	$ 1 098 017	3.05%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1 150 000 / $ 1 388 218	$ 1 149 648	3.19%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 218 500 / $ 263 761	$ 218 433	0.61%
GESTION AMBIENTAL, SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA 19%)	$ 3 759 542 / $ 4 504 277	$ 3 594 647	9.97%
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA 19%)	$ 640 000 / $ -	$ -	0.00%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 26 357 156	$ 28 898 938	80.17%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 36 046 725		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 171 472 678**	**$ 156 315 673**	**87.44%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 178 772 678**		

NOTA:
La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: SERGIO HUMBERTO RAMIREZ ARROYAVE
Representante legal
Matrícula Profesional No.: 05202-66520 ANT

Aprueba Firma:
Nombre: ANDRES EDUARDO RINCON PEREZ
Representante legal
Matrícula Profesional No.: 25202-084198

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

• Actas de comité de obra

Se relacionan las actas de comité de obra que se realizaron en el mes de septiembre de 2025, de manera virtual en la plataforma Teams, participando grupo de profesionales del INVIAS, Consorcio Vial Norte (Interventoría) y Consorcio Isla 066-2020 (Contratista de obra).

Comité #	fecha
166	04-09-2025
167	11-09-2025
168	18-09-2025

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 8

FECHA: 4/09/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 166
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO NORTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. 923 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA O66 - 2020

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA –MONITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 3.

CONTRATO DE Interventoría No. 1050 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NORTE

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

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

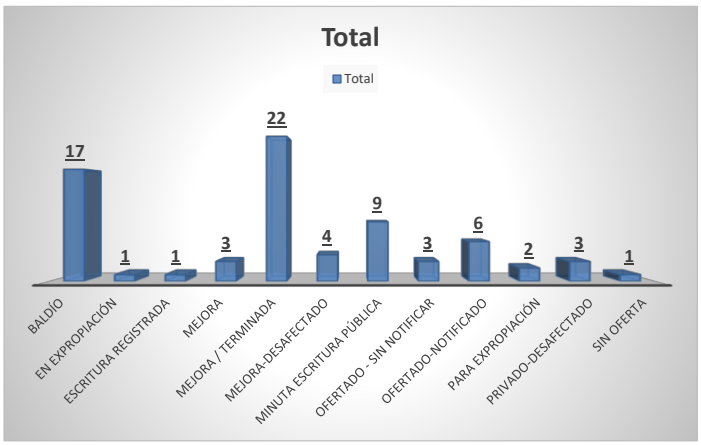
TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA
1- Avance financiero de obra acumulado a 29 de agosto de 2025
2- Avance de obra
3- Gestión Predial
4- Gestión Ambiental
5- Gestión Social
6- Gestión SST

DESARROLLO DEL COMITE DE OBRA

REPROGRAMACIÓN 14				
TOTAL PROGRAMADO ACUMULADO AL MES		AGOSTO-25	$ 138.423.541	100,00%
ACUMULADO PROGRAMADO A	30	AGOSTO-25	$ 138.423.541	100,00%
EJECUTADO AL	30	AGOSTO-25	$ 126.931.615	91,70%
AVANCE			-$ 11.491.925,93	-8,30%

142725952,6

REPROGRAMACIÓN 15				
TOTAL PROGRAMADO ACUMULADO AL MES		AGOSTO-25	$ 126.650.433	91,49%
ACUMULADO PROGRAMADO A	30	AGOSTO-25	$ 126.650.433	91,49%
EJECUTADO AL	30	AGOSTO-25	$ 126.931.615	91,70%
AVANCE			$ 281.181,78	0,20%



MUNICIPIO	(Todas)
ESTADO GESTIÓN PREDI	**Cuenta de No. FICHA PREDIA**
BALDÍO	17
EN EXPROPIACIÓN	1
ESCRITURA REGISTRADA	1
MEJORA	3
MEJORA / TERMINADA	22
MEJORA-DESAFECTADO	4
MINUTA ESCRITURA PÚBLIC	9
OFERTADO - SIN NOTIFICAR	3
OFERTADO-NOTIFICADO	6
PARA EXPROPIACIÓN	2
PRIVADO-DESAFECTADO	3
SIN OFERTA	1
Total general	**72**

PAGOS EN DESARROLLO DE LA GESTION SOCIAL ADELANTADA EN EL PROYECTO			
PREACTA No.22 – MARZO DE 2023	$	**93.089.611**	VoBo INVIAS SS20116 10/04/2023
PREACTA No.26 – JULIO DE 2023	$	**307.924.457**	VoBo INVIAS SS44583 02/08/2023
PREACTA No.27 – AGOSTO DE 2023	$	**44.046.715**	VoBo INVIAS 2023S-VBOG-004246 14/09/2023
PREACTA No 28- SEPTIEMBRE DE 2023	$	**303.478.114**	VoBo INVIAS VBOG-009801 04/10/2023
PREACTA No 30- NOVIEMBRE DE 2023	$	**219.789.428**	VoBo INVIAS VBOG-023260 24/11/2023
PREACTA No 31- DICIEMBRE DE 2023	$	**3.130.276**	VoBo INVIAS 2023S-VBOG-028360 13/12/2023
PREACTA No 36– MAYO 2024	$	**63.187.656**	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-037253 11/06/2024
PREACTA No 40– SEPTIEMBRE 2024	$	**26.921.444**	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-071013 01/10/2024
PREACTA No 42– Noviembre 2024	$	**339.790.462**	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-093203 09/12/2024
PREACTA No 44– Enero 2025	$	**0.00**	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-006952 10/02/2025
PREACTA No 45– Febrero 2025	$	**134.370.411**	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-031483 19/05/2025
PREACTA No 47– ABRIL 2025	$	**512. 816**	2025S-VBOG-043806 23 /06/2025
PREACTA No 50– JULIO 2025	$	**2.917.241**	2025S-VBOG-058875 14/08/2025
PREACTA No 51– AGOSTO 2025	$	**2.727.808**	Radicada a la SS el 27/08/2025
TOTAL	$	**1.541.373.622**	

VALORES GESTIÓN SOCIAL 02 DE SEPTIEMBRE DE 2025	
VALOR PROVISIÓN SOCIAL INCLUIDO IVA	**$ 1.808.894.949**
VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	**$ 1 .541.373.622**
RECURSO REMANENTE (VALOR POR EJECUTAR)	**$ 267.521.326,25**

VALOR PIA V6 EN REVISION SS	**$**	**1,236,921,484.00**	En revisión SS - 2025E-VUVRAZ-095068 28/08/2025
PRE-ACTA No. 51 (AGOSTO-2025)	**$**	**209,929,041.00**	
TOTAL RECONOCIDO (AGOSTO -2025)	**$**	**1,068,557,830.00**	
REMANENTE TOTAL	**$**	**168,363,654.00**	

Maquinaria activa en corredor vial.
Santa Lucia - Moñitos
1 retro excavadora de llantas.
1 cama baja
1 minicargador
2 mixer
2 carrotanque
3 volqueta doble.
1 motoniveladora
2 vibro compactador, uno de 1 cilindro y 1 doble cilindro.
1 compresor.
1 fresadora
1 finisher
1 rodillo neumático.
1 retro excavadora de oruga..
1 cargador frontal.

3- Gestión Predial.Marco Oliveros (Director de interventoría). Hay una preocupación por parte de la Interventoría con respecto al avance de los diferentes predios. Aunque hay un avance muy positivo en la gestión, hay algunos predios que al parecer al finalizar del plazo contractual no cumplan y se generen algunos pasivos prediales. Le pedí a la Ingeniera Paula que se haga una revisión en conjunto con el contratista para terminar los predios y en un momento dado hay zonas que no se van a acometer si no se dan en otro proyecto. Y posiblemente se incluyan, para por lo menos priorizar lo que está, para efectos de no generar pasivos a la entrega de este documento.
Es básicamente una preocupación y sobre todo que no tenemos un cronograma a la fecha, entonces hace difícil el seguimiento.
Paula Piñeros (Profesional Predial Interventoría). Como dice el ingeniero, si bien se ha avanzado en la revisión de documentos, aprobación, se han hecho mesas de trabajo con los gestores de INVIAS, se han hecho también mesas de trabajo entre interventoría y contratista para este avance.
El contratista debe continuar y ser muy ágil frente a las acciones de los predios que son por enajenación voluntaria. Hemos visto que algunas escrituras públicas llevan algún tiempo en las notarías, entendemos que en algunos casos los propietarios no se han acercado a firmar. Hay una premura por hacer esas gestiones para poder legalizar esos predios, especialmente los que ya llevan un alto porcentaje de avance.
Van a entrar varios predios en proceso de expropiación. Ahí sí tenemos un tema frente a lo que ha hablado el Ingeniero Marco y es el cronograma. El día de hoy se radica al contratista todo lo relacionado frente a la verificación de ese cronograma, como les había comentado en algún comité pasado, ahí se observa que no se tuvieron en cuenta temas como los tiempos para los baldíos, más desde la posición del contratista de no dar aplicación al tema de saneamiento automático, entonces la adjudicación por parte de la ANT como el contratista bien lo sabe se puede demorar alrededor de seis meses o un año, sus tiempos no están contemplados, tampoco se contemplan los tiempos reales del proceso de expropiación, entonces el contratista expresa dentro de ese cronograma finalización a diciembre cuando realmente a la fecha sólo hay una demanda admitida y nosotros vemos un poco complejo que a esa fecha realmente se termine esa adquisición.
Adicionalmente hay unos predios que aparecen desafectados o congelados, tanto mejoras como predios de titularidad privada, entonces si es necesario conocer la comunicación oficial mediante la cual se solicitó esa suspensión, porque hay gestiones que están pendientes. Entonces, es una alerta para poder verificar esa información.
Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial). El lunes de esa semana tuvimos mesa de trabajo con el Dr. Jiuver, quedaron en trámite para firma unas inscripciones de oferta, quedó en revisión una escritura pública, adicionalmente me gustaría solicitar al Ing. Pablo que al momento de enviar los anexos, no es solamente la ficha, el estudio de títulos, el avalúo, todos los insumos salen con unos vistos buenos firmados por el profesional. Esos vistos buenos son necesarios que sean incluidos.
Adicionalmente, para la revisión de las minutos de escritura pública también deben estar anexos todas las escrituras públicas que, si bien es cierto, se tuvieron en cuenta en los estudios de títulos se deben fijar en la cartelera de la territorial, después se hace la desfijación, me remiten el aviso, el aviso tiene que ir con todas las copias, con todos los anexos correspondientes, esos sí serán cargados en la página web de INVIAS. Sé que hay unos temas pendientes por INVIAS, que quedaron radicados en su momento por el Dr. Miguel.
Entonces, porfavor, regálame un correo o por WhatsApp, la relacion de los pendientes, cuándo se radicó, si fue radicado por oficio, si fue por mesa de trabajo, me regalas el acta, Y yo hago el trámite correspondiente con el Dr. Jiuver.
En el transcurso de esta semana también he enviado a los correos toda la documentación que ya salió con firma de la Arquitecta Marta para que continúen con los trámites.
Remití unas actas de entrega, Por favor tomen firmas de los propietarios, me las hacen llegar nuevamente para que así ya pase a firma del Arquitecta Marta.

No sé qué otros insumos tengan organizados para que nos reunamos la próxima semana, como hacemos siempre, una reunión semanal para mirar qué insumos tenemos y así mismo yo programar una mesa de trabajo con el Dr. Jiuver.
Marco Oliveros (Director de interventoría). Se debe dejar trazabilidad de todo lo que se haga y es importante definir el tema del cronograma.
Gonzalo Romero (Jurídico Predial del Contratista). Lo que dice la Dr. Maria Victoria es muy cierto hay algunos trámites que quedan en el aire, aquellos documentos que fueron radicados antes de la vinculación de la Dr. al proyecto, de los cuales no hemos tenido un avance significativo. Ayer le envié un correo sin embargo tengo que robustecerlo con los anexos para retomar nuevamente lo que se había adelantado y poderlo sacar adelante.
En el tema de baldíos, todos sabemos que el contratista tiene una posición, escuchando las recomendaciones que nos hace la interventoría, nosotros debemos realizar una mesa de trabajo, igualmente con el fin de atender las recomendaciones, sin embargo, dejando siempre claro nuestra postura. Si la interventoría manifiesta el deber ser del saneamiento por ministerio de la ley también es obligación de nosotros como contratista advertirlo que ya lo advertimos la situación que se llega a generar pero si la interventoría y el instituto acoge esta posición.
Recalco las consecuencias que se pueden generar frente a eso. Y más allá de hablar de un pasivo, también tenemos que buscar la indemnidad del instituto. No podemos sacrificar el tema contractual en aras de un pasivo, la ideal es poder sacar esto adelante. Hubieron algunas demoras, pero quiero dejar claro que desde el momento que analice el tema del saneamiento por ministerio de la ley prefiero buscar una política de daño antijurídico y evitar repercusiones para nosotros más adelante.
Sin embargo, vamos a continuar paralelamente con el tema del saneamiento, ya quedaría en criterio de la interventoría de continuar y del instituto de firmar los actos administrativos, pero nosotros sí dejamos la trazabilidad frente a la postura que siempre hemos tenido.
Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial). Si bien es cierto, yo fui la persona que tomó la vocería del tema de los saneamientos por mandamiento de ley. En otro contrato lideré con la Dr. Maria Arrieta que es una de las gestoras de sostenibilidad de INVIAS, 13 resoluciones las mismas salieron numeradas, tienen su resolución, se hizo la fijación en la cartelera de la territorial, ya tenemos el documento de inscripción de oferta, y esa se va a hacer en el transcurso de esta semana.
Entonces, el problema no es INVIAS, porque INVIAS fue quien estuvo de la mano con la interventoría de ese proyecto y se sacó adelante la resolución de saneamiento. Si bien es cierto, en la reunión que tuvimos en el instituto, aún cuando todavía estaba el Dr. Miguel, y con el Dr. Jiuver quedamos en hacer las gestiones paralelamente, Porque es más fácil ya tener una resolución de saneamiento que hacer todo un trámite con ANT.
Este tema con ANT lo hablé con el Ingeniero Alejandro Guzmán, quien me comentó que se radicó hace dos semanas y es el momento en que todavía no ha tenido ningún avance en el INVIAS, precisamente porque ellos le están dando prioridad a los saneamientos.
Adicionalmente, la semana pasada tuve una reunión en la ANI y efectivamente ya no van a manejar nada más por ANT, todo lo va a manejar por saneamiento por mandamiento de la ley. Porque la gestión ante la ANT se demora y necesitan tener la titularidad de las franjas de terreno a nombre de INVIAS. Dr. Gonzalo, respeto su posición, usted ya la ha dejado clara, ya también se habló en un comité, pero tratemos de manejar los dos temas paralelamente para que podamos tener una pronta solución. Toda vez, que el contrato está hasta diciembre de este año.

Otro tema que se trató esta semana con el Dr. Jiuver, el Ingeniero Alejandro y la Ingeniera Paula, es el tema de los insumos del predio 015 el cual presenta un error de identificación. Me gustaría saber, ¿Cuánto nos van a hacer la radicación del estudio de títulos de la ficha predial de los insumos ya actualizados?, para pasarlos a mesa de trabajo en INVIAS y hacer todo lo que corresponda.

Marco Oliveros (Director de interventoría). Me causa preocupación que llevamos mas de un año en este tema. Por eso hay que ponerlo en manos del INVIAS para buscar una pronta solución, se que en las reunión que hagan tomaran la mejor opción.

Paula Piñeros (Profesional Predial Interventoría). Frente al tema de los baldíos, desde que se entrego el diagnostico en 2022 había una identificación de la existencia de esos predios baldíos y estaba a cargo del contratista la gestión para obtener la titularidad de esos predios, solo hasta julio de este año se radican estos insumos, es importante que se tenga en cuenta el mecanismo frente al tiempo de terminación del proyecto.

Gonzalo Romero (Jurídico Predial del Contratista). La idea es buscar soluciones, paralelamente estamos en el tema del saneamiento, Pero también quiero dar acotación a algo. No es capricho por parte del contratista. Tuve una reunión en la cual expuse el tema directamente a la Agencia Nacional de Tierras, y me recalcaron eso. Hay una jurisprudencia, ya está citada una posición al interior de la agencia. El deber ser es realizar el tramite ante la ANT.

Con respecto a lo comentado por la Dr. Maria Victoria, la ANI en ara de acelerar el proceso puede que lo este haciendo mediante saneamiento del ministerio de ley.

Por parte del Consorcio Isla 066-2020 tuvimos una reunión con la Agencia Nacional de Tierras para validar esa situación en cuanto si se podría o no por saneamiento, y para ello es claro que la competencia es de la la ANT. Paralelamente buscaremos los mecanismos necesarios para poder sacar adelante esos predios y que no quede ningún pasivo. Quiero dejar claro que nosotros siempre vamos a buscar primero dejar la indemnidad de la entidad adquiriente frente a cualquier y futura reclamación que se pueda generar y que pueda afectar ya no la parte predial sino la parte contractual.

Marco Oliveros (Director de interventoría). Quisiera recalcar que hay un tiempo que se perdió, por lo que se pide que se hable bien con el INVIAS para buscar una salida para sacar esto adelante.

Pablo Piedrahita (Profesional Predial del Contratista). Hay que tener en cuenta varias cosas que de pronto la Dr. Maria Victoria y la Ingeniera Paula, por ser más recientes en el contrato no conocen. Primero se presentó el tema de la solicitud de la revisión del precio con el tema del APU, que eso se llevó a divergencia y demoró bastante el proceso. Paralelamente, teniendo en cuenta que el comunicado y los documentos soportes que exige la ANT para la radicación posterior a adjudicación a entidades de derecho público no exigen la carencia registral, pero la interventoría solicitaba que esa carencia registral fuera expedida. Es por ello que hubo que llevar hasta tutela a la oficina de registro de instrumentos públicos de LORICA y CERETE con el fin que dieran cumplimiento a la expedición de esas carencias registrales. Ahora bien, no es del todo cierto lo que se está manifestando acá, Ingeniero Marco, ustedes como interventoría conocen y tienen la trazabilidad de lo que está pasando y es obligación de ustedes empapar a sus profesionales en cuanto a las actuaciones que se han surtido de este proceso, porque lo que se está diciendo acá es es muy somero y no es la realidad del tema.

También hemos expuesto y hemos hablado sobre la posibilidad del saneamiento automático. Estamos otra vez analizando esa situación con el fin que este proyecto termine sin la mayor cantidad de pasivos prediales. Sabemos lo engorroso que puede ser este tema de sanidad de esos expedientes una vez un contrato esté finalizado.

En la mesa de trabajo que tuvimos el 5 de agosto, hay varios insumos que fueron aprobados por la interventoría y no han sido expedidos por parte de la subdirección de Sostenibilidad. Para nosotros es muy complicado que mañana se cumple un mes de esa mesa de trabajo, primera mesa de trabajo que tuvimos, y no nos han llegado a totalidad todos esos insumos. Entonces sí queremos que también eso se pueda surtir. Hay unas citaciones que también están pendientes. Esas citaciones se pueden hacer o por página web o la Dirección Territorial.

Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial). El lunes después de la reunión con el Dr. Jiuver dejé un audio en el grupo que tenemos , para que tengamos en cuenta que el grupo se creó para que todos estemos informados. las citaciones se fijaban en cartelera de la territorial, se hace la desfijación, me regalan el documento de desfijación que expide la territorial y posteriormente me envían el aviso para que se publique en la página web. Yo desde el lunes envié esa información, incluso ayer lo hablé con el Dr. Gonzalo.

Son tres citaciones, por favor hagan las diligencias con la territorial, hablan con la persona encargada, llevan el documento, lo publican, se desfija, solicitan el documento y me remiten el aviso y yo hago los trámites correspondientes.

Como se lo dije al Dr. Gonzalo el día de ayer, regálame por favor un correo con todos los pendientes que se tienen desde el área técnica y jurídica. Las actas y radicados, con esos soportes hablo con el Dr. Jiuver y hago las solicitudes correspondientes.

Sé que hay bastantes temas represados, no es solamente para este contrato, es para todos, porque la Arquitecta Marta estuvo en comisiones, ya volvió al INVIAS y se está poniendo al día. Entonces, les agradecería que me regales. ¿Qué tenemos pendiente en el INVIAS?. Asimismo, como me estan diciendo que INVIAS tiene información pendiente, espero también diligencia por parte del contratista, donde me regalen una fecha de entrega para todos los insumos del predio 015, cuándo van a quedar radicados para hacer los trámites correspondientes.

Adicionalmente, también les informé el tema de los anexos de los documentos, están enviando los anexos a medias, sin eso no puedo hacer trámites ante e INVIAS. Les agradezco que, así como exigen, ustedes también me colaboren para yo poder hacer la debida diligencia en el INVIAS y poder contar con la firma de la persona correspondiente.

Pablo Pablo Piedrahita (Profesional Predial del Contratista). Dr. Maria Victoria, lo que pasa con las citaciones, es que no podemos hacer la diligencia con la territorial. Desafortunadamente la territorial nos ha solicitado que tiene que ir el memorando de la subdirección de sostenibilidad, donde se le indique a ellos que hagan esa fijación y desfijación. Entonces, no es solo ir nosotros a hacer la diligencia, porque no lo van a permitir, sino hay una debida instrucción de parte de la subdirección de sostenibilidad, es más fácil que lo publiquen en la web. Es sólo enviarle un correo al encargado de la publicación del instituto que publique y ya con eso saldríamos del tema.

En cuanto a el insumo del predio 015, hoy se radican. En cuanto a que los insumos van incompletos, no porque se está radicando el expediente completo. Inicialmente lo hemos trabajado con el Dr. Miguel así. Se entiende que ahorita lo quieren con insumos separados. Así se están entregando los insumos separados y en cada uno de ellos claramente va el soporte, está la firma de la persona que aprueba dentro del documento o está un acta de reunión donde se aprueba o está un oficio por parte de la interventoría o el INVIAS donde se aprueba.

Marco Oliveros (Director de interventoría). Requiero que en la próxima reunión se definan las acciones a realizar porque necesitamos un cronograma para hacer seguimiento.

Se crea el compromiso de reunion el lunes a las 4:00 pm para hacer la revison de cada uno de los predios, estado y responsables. Esto con el fin de hacer seguimiento.

4- Gestión Ambiental. Jesus Pataquiva (Profesional ambiental interventoría). El jueves de la semana pasada, se radicó la pre-acta ambiental número 51 por un valor de $ 209.929.041 pesos, la cual ya está en revisión por parte del gestor ambiental. Una vez tengamos el documento, se compartirá con las personas interesadas, así como el concepto de no objeción del Plan de Inversión Ambiental en su versión 6 que también se encuentra pendiente por parte de la Subdirección de Sostenibilidad.
Teniendo en cuenta esto, el saldo de la provisión ambiental se encuentra en $168.363.654, que corresponde al último año de mantenimiento de las 15,84 hectáreas por permiso de aprovechamiento forestal. El monitoreo de las epifitas del último año, unos pagos a la CVS y las actividades de escuelas verdes que se puedan llevar a cabo.
El Contratista realiza el monitoreo del último año de las epífitas que se encuentran reubicadas en el PR 14+100 del lado derecho, y se han llevado las inspecciones visuales a las plantaciones ubicadas en el PR 4+400 y PR 8+300 por permiso de aprovechamiento forestal previo al inicio de las actividades de mantenimiento del último año.



De igual forma, el Contratista realiza la resiembra de pasto Vetiver en el PR 13+100, sector donde se realizó la instalación de la triple torsión.



Con respecto al deslizamiento del talud ubicado en el PR 15+400 de la margen izquierda, el Contratista realizó las labores de limpieza y lavado de la vía para mantener las condiciones de seguridad. En conversaciones con el ingeniero Alberto, residente ambiental del Contratista, se manifestó la importancia de realizar el sello de las grietas o la implementación de alguna medida que pueda contener la erosión superficial que se ha visto presentada en este talud, así como la entrega del levantamiento topográfico que incluya las cantidades y las actividades a implementar para promover la vegetación en este sector que pueda mitigar estos riesgos de erosión en el sector.



Se encuentra pendiente por parte del Contratista la entrega del cronograma de empradización a lo largo del corredor vial y el informe de seguimiento de pasto Vetiver en aquellos sectores donde se ha hecho la resiembra desde mayo a la fecha.
El Contratista presentó unos nuevos sectores para solicitud de aprobación de malla triple torsión, de los cuales la Interventoría solicitó el concepto del especialista en geotecnia del Contratista en el que se evalúe que esto corresponde al comportamiento y a las características propias del suelo, con el fin de contrarrestarlo con las demoras que el Contratista ha presentado en la revegetalización de los saludes.
Como las lluvias han sido bastante intensas en el corredor y en la región, van surgiendo sectores y en particular este del PR 15+400 se encuentra pendiente por parte del Contratista presente como un plan de acción o qué labores se van a realizar de manera urgente dado que como se evidencia hay muestras de erosión que pueden agravar incluso la situación.
Alberto Negrete (Profesional ambiental del contratista). Con respecto al talud del PR 15+400, al parecer cuando el propietario quitó la cobertura vegetal para sembrar el maíz, y con las lluvias hubo un desprendimiento de la ladera en la parte superior del talud.
se tuvo una conversación con el propietario manifestando la preocupación por esta actividad. Por lo que ya se inició con la solicitud de la malla, los pernos, para ir adelantando y agilizar el proceso con el fin de intervenir lo antes posible.
Con respecto al informe solicitado por la Interventoría, ya se levantó la información y se cuentan con una serie de observaciones por parte de nuestro especialista, por lo que al finalizar la semana se contará con el documento y continuar con la ejecución de los tramos donde se propuso instalar malla en los taludes que han presentado fallas.
Los taludes donde tienen malla, todos están revegetalizados al 100%. Están teniendo un buen comportamiento.
Aparte, se está propiciando el crecimiento del Pasto Vetiver y la germinación de pasto en los taludes, garantizando la empradización. Se ha podido notar que los taludes están presentando movimientos insignificantes y que no registran ningún tipo de deterioro donde está instalada la malla triple torsión.

5- Gestión Social. Arlenys Assias (Profesional Social Interventoría). Se presenta le estado de los diferentes proyectos asociados a la gestión social.

PROYECTO DE ATENCIÓN AL USUARIO
CONSOLIDADO PQRS

RECIBIDAS EN EL PERIODO	CERRADAS EN EL PERIODO	TOTAL, CERRADAS	ABIERTAS	TOTAL
1	0	140	4	144

PROYECTO DE ATENCIÓN AL USUARIO

CON	PETICIONARIO	ASUNTO	GESTIÓN A LA FECHA
144	Naurys Antonio López Viloria:	Manifiesta que la altura de la cuneta y el bordillo en el acceso a su predio quedaron demasiado bajos y durante las lluvias el agua sobrepasa la cuneta ingresando con fuerza a su vivienda causando inundación y socavación del terreno.	El día 03 de septiembre se adelanto visita por parte del área social del contratista constatando lo manifestado por el solicitante, se informo al área técnica para que se programe la correspondiente visita y se tomen las acciones pertinentes.



PROYECTO DE ATENCIÓN AL USUARIO
ESTADO PQRS ABIERTAS

CON	PR	PETICIONARIO	ASUNTO	GESTIÓN A LA FECHA
139	15+910	José Fernando Mafioly Lobo.	solicita la conformación del acceso en su predio	Contratista informó Dado que el personal y la maquinaría se encuentra concentrado en un punto distante del PR 15+900 se ha venido postergando esta intervención.
141	28+600	JAC y padres de familia de la Vereda Jobal.	Solicitud de resaltos	se dio inicio a la construcción de los resaltos, se espera poderlos terminar para la primera semana de septiembre de 2025- Pr 28+600
143	29+350	**Camila Galván:**	Instalar señalización con el nombre de la vereda Villa concepción-Jobal en la entrada que conduce a esta,	teniendo en cuenta que esta no estaba contemplada en el Diseño y plan de señalización de la vía. Contratista informa que se encuentra realizando el comparativo de las cotizaciones para proceder a la compra y posterior instalación de las señales.

PROYECTO DE INSFRAESTRUCTURA DE PREDIOS

	Periodo	Acumulado
Actas de vecindad de inicio		251
Acta de vecindad de cierre	10	236

En este periodo también hemos estado revisando el plan de inversión social en su versión 9, el cual contempla un valor de 75.000.000 millones de pesos, para la OPC. Este será apenas radicado a la interventoría, como ya lo hemos venido revisando, se procederá a radicar ante la subdirección junto con la propuesta, para solicitar el concepto de no objeción.

Marco Oliveros (Director de interventoría). ¿Cómo va el tema de la visita de la UPB?. **Arlenys Assias (Profesional Social Interventoría).** Ayer por la tarde nos comunicamos por parte de la interventoría con el Ing. Juan Manuel, quien me dijo que tenia una reunión el día de hoy con el encargado de las pólizas para revisar la documentación que se le solicitó. **Marco Oliveros (Director de interventoría).** Apenas se tenga la informacion se debe realizar una revisión con el contratista, quien expresa preocupación frente a este tema, inclusive enviar a nuestro supervisor para que haga sus comentarios.

Rossi Rodriguez (Profesional Social del contratista). Con respecto a la inquietud del predio ubicado en el K15+400, ayer se hizo acercamiento con los propietarios, se levantó un acta en la que quedó claro que desde el proyecto se va hacer una intervención para la protección del talud, ellos fueron muy receptivos frente a la situación, están dispuestos a la intervención sin ningún tipo de problema.
Marco Oliveros (Director de interventoría). A 100m, en el K15+500 margen derecha también se está presentando algo similar en menor área con un cultivo de ñame. No sé si ustedes han verificado eso. **Rossi Rodriguez (Profesional Social del contratista).** Desde el área ambiental no me han reportado que hubiese otro tipo de problema con cultivos.

6- Gestión SST. Johan Barrera (Profesional SST Interventoría). Una alerta de nuevo en esta semana con el tema de las lluvias que se vienen presentando en el departamento y vienen dejando consecuencias en el corredor vial, se evidencia que en el PR15+450 se presentó un deslizamiento considerable con caída de rocas y material vegetal, si bien se comentaba en el comité anterior es necesario que el contratista genere las actividades necesarias ante estas situaciones para garantizar la seguridad de los usuarios de la vía.



Como se observa en las imágenes, el material deslizado invadió parte del carril. En el tramo del K15 al K16 se ha venido evidenciando que los taludes en la parte superior presenta grietas producto de la escorrentia de aguas.
Se invita al contratista para que se tomen las medidas necesarias y se dedique la atención requerida, según las entidades correspondientes los meses de septiembre y octubre son de mucha lluvia.
Cabe resaltar que una vez se notificó al contratista de la situación presentada en los taludes, dispusieron los equipos y personal necesario para atender la situación.

Alberto Negrete (Profesional ambiental del contratista). Se presenta reporte de la gestión SST realizada durante la semana.
Se realiza canalización y señalización en los diferentes frentes de obra.



IMPLEMENTACION DE PMT
Se adecuan señales de trafico móviles en los diferentes frentes de trabajo.



CONTROL DE TRAFICO



CANALIZAZCION DE LA VIA



CANALIZACION DE LA VIA

FECHA 4/09/2025
(Día / Mes / Año)

ADECUACION SEÑALIZACION PREVENTIVA KM 45+500



JORNADA DE RECOLECCION DE SEÑALIAZCION CORREDOR VIAL



Como lo mencionó el Ing. Johan, una vez se reportaron los deslizamientos en los taludes se dispuso la señalización para delimitar el área, posteriormente se llevó el equipo necesario para atender la situación y habilitar la vía. El día 3 de septiembre se realizó el retiro de todo el material que obstruía el trafico vehicular.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 11/09/2025
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Lucas Guzmán	Apoyo técnico DT	Instituto Nacional de Vías	
Sair Silgado	Juridico - Apoyo DT	Instituto Nacional de Vías	
Marco Oliveros	Director de Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Jorge Osorio	Director de Construcciones - GCA	Consorcio Vial Norte	
María Ruíz	Auxiliar Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Maryan Pérez	Auxiliar Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Jesús Pataquiva	Profesional Ambiental	Consorcio Vial Norte	
Arlenys Assias	Profesional Social	Consorcio Vial Norte	
Johan Barrera	Profesional SST	Consorcio Vial Norte	
Paula Piñeros	Profesional Predial	Consorcio Vial Norte	
Maria victoria Mozzo	Profesional Juridico predial	Consorcio Vial Norte	
John Torres	Director de obra	Consorcio Isla 066 - 2020	
Gonzalo Romero	Abogado Juridico Predial contratista	Consorcio Isla 066 - 2020	
Oscar Gomez	Apoyo Area Predial contratista	Consorcio Isla 066 - 2020	
Pablo Piedrahita	Profesional Predial	Consorcio Isla 066 - 2020	
Alberto Negrete	Profesional Ambiental	Consorcio Isla 066 - 2020	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 9

FECHA: 11/09/2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 167
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO NORTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. 923 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA O66 - 2020

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA –MONITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 3.

CONTRATO DE Interventoría No. 1050 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

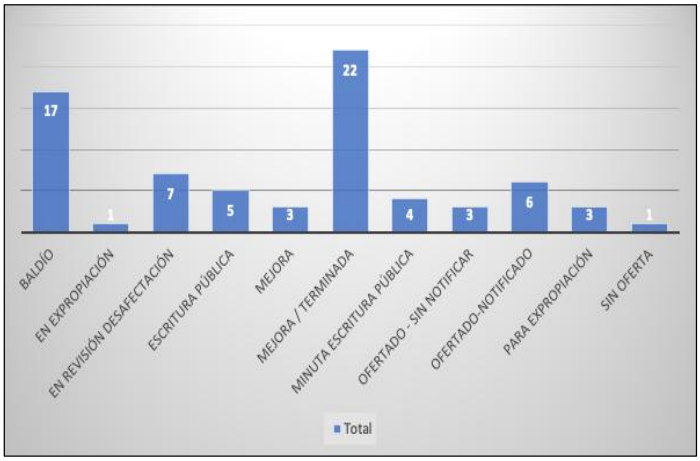
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NORTE

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

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

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA
1- Avance financiero de obra acumulado a 06 de septiembre de 2025
2- Avance de obra
3- Gestión Predial
4- Gestión Ambiental
5- Gestión Social
6- Gestión SST

DESARROLLO DEL COMITE DE OBRA



ESTADO GNRL GESTIÓN PREDIAL	Cuenta de No. FICHA PREDIAL
BALDÍO	17
EN EXPROPIACIÓN	1
EN REVISIÓN DESAFECTACIÓN	7
ESCRITURA PÚBLICA	5
MEJORA	3
MEJORA / TERMINADA	22
MINUTA ESCRITURA PÚBLICA	4
OFERTADO - SIN NOTIFICAR	3
OFERTADO-NOTIFICADO	6
PARA EXPROPIACIÓN	3
SIN OFERTA	1
Total general	**72**

FECHA	ACTIVIDADES SEPTIEMBRE	
3/09/25	Se remite a Contratista comunicación con radicado 49980-CE3767 - SOLICITUD DE R CON NÚMERO NO. 015A-D-T3-MSM.	
4/09/25	Se remite a Contratista comunicación con radicado 49980-CE-3770. Devolución Cro	
8/09/25	Revisión Preacta Predial	
9/09/25	Mesa de Trabajo Interventoría - Contratista revisión predio a predio estado de tema	
	001-D-T1-MSM	Interventoría debe radicar Resolución de expropiación a INVIAS
	004-I-T1-MSM	09-09-2025 Contratista remitió a Interventoría oficio de inscripció
	001-I-T2-MSM	Predio con titularidad registrada a favor del INVIAS, Pago final Real Pendiente Solicitud de desenglobe por parte del contratista e inic
	001-I-T3-MSM	Predio con titularidad registrada a favor del INVIAS, Pago final pe realizaría 30-09-2025
	002-D-T3-MSM	Interventoría debe radicar Minuta a INVIAS
	003-I-T3-MSM	Pendiente respuesta de la ANT y ORIP, por las presuntas falsas trad mayor extensión.
	012-D-T3-MSM	Falta llevar paz y salvo del impuesto predial, revisión y firmas de la
	014-D-T3-MSM	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las s 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025
	015-A-D-T3-MSM	Remitir aprobación de insumos a INVIAS
	015-I-T3-MSM	Contratista debe remitir a Interventoría
	002-D-T6-MSM	NOTA DEVOLUTIVA DE LA ORIP a la Inscripción por Falsa tradición
	003-I-T6-MSM	Contratista debe radicar alcance a la inscripción en ORIP el 12-09-2
	004-D-T6-MSM	Resolución de expropiación revisada y aprobada se debe radicar a l
	005-D-T6-MSM	Minuta de escritura en notaría, a la espera de entrega del paz y salv estimada de firma por parte de la propietaria 26-09-2025
	006-D-T6-MSM	Contratista debe radicar Oficio de Inscripción de Oferta Formal de
	001A-D-T7-MSM	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS
	002-D-T7-MSM	En proceso de inscripción ORIP
	003-I-T7-MSM	En proceso de Notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las s 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025
	001-I-T10-MSM	Contratista debe elaborar y radicar oficio de inscripción oferta
	002-D-T10-MSM	Demanda Admitida - en pago de depósito judicial
	005B-I-T10-MSM	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS
	007-I-T10-MSM	Se volvió a posponer fecha de firma de escritura
	0010-I-T10-MSM	Escritura pública firmada por el vendedor 10/09/2025. Pendiente l
	0011-D-T10-MSM	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las soli y se desfija el 11/09/2025
	0012-D-T10-MSM	Escritura pública firmada por el vendedor Pendiente la firma DT IN
	0013-D-T10-MSM	Contratista debe remitir solicitud de cancelación de oferta.

PAGOS EN DESARROLLO DE LA GESTION SOCIAL ADELANTADA EN EL PROYECTO			
PREACTA No.22 – MARZO DE 2023	$	**93.089.611**	VoBo INVIAS SS20116 10/04/2023
PREACTA No.26 – JULIO DE 2023	$	**307.924.457**	VoBo INVIAS SS44583 02/08/2023
PREACTA No.27 – AGOSTO DE 2023	$	**44.046.715**	VoBo INVIAS 2023S-VBOG-004246 14/09/2023
PREACTA No 28- SEPTIEMBRE DE 2023	$	**303.478.114**	VoBo INVIAS VBOG-009801 04/10/2023
PREACTA No 30- NOVIEMBRE DE 2023	$	**219.789.428**	VoBo INVIAS VBOG-023260 24/11/2023
PREACTA No 31- DICIEMBRE DE 2023	$	**3.130.276**	VoBo INVIAS 2023S-VBOG-028360 13/12/2023
PREACTA No 36– MAYO 2024	$	**63.187.656**	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-037253 11/06/2024
PREACTA No 40– SEPTIEMBRE 2024	$	**26.921.444**	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-071013 01/10/2024
PREACTA No 42– Noviembre 2024	$	**339.790.462**	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-093203 09/12/2024
PREACTA No 44– Enero 2025	$	**0.00**	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-006952 10/02/2025
PREACTA No 45– Febrero 2025	$	**134.370.411**	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-031483 19/05/2025
PREACTA No 47– ABRIL 2025	$	**512. 816**	2025S-VBOG-043806 23 /06/2025
PREACTA No 50– JULIO 2025	$	**2.917.241**	2025S-VBOG-058875 14/08/2025
PREACTA No 51– AGOSTO 2025	$	**2.727.808**	Radicada a la SS el 27/08/2025
TOTAL	$	**1.541.373.622**	

VALORES GESTIÓN SOCIAL 02 DE SEPTIEMBRE DE 2025	
VALOR PROVISIÓN SOCIAL INCLUIDO IVA	**$ 1.808.894.949**
VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	**$ 1 .541.373.622**
RECURSO REMANENTE (VALOR POR EJECUTAR)	**$ 267.521.326,25**

FECHA 11/09/2025
(Día / Mes / Año)

VALOR PIA V6 EN REVISION SS	$ 1,236,921,484.00	En revisión SS - 2025E-VUVRAZ-095068 28/08/2025
PRE-ACTA No. 51 (AGOSTO-2025)	$ 209,929,041.00	
TOTAL RECONOCIDO (AGOSTO -2025)	$ 1,068,557,830.00	
REMANENTE TOTAL	$ 168,363,654.00	

Maquinaria activa en corredor vial.
Santa Lucia - Moñitos
1 retro excavadora de llantas.
1 cama baja
1 minicargador
2 mixer
2 carrotanque
3 volqueta doble.
1 motoniveladora
2 vibro compactador, uno de 1 cilindro y 1 doble cilindro.
1 compresor.
1 fresadora
1 finisher
1 rodillo neumático.
1 retro excavadora de oruga..
1 cargador frontal.

3- Gestión Predial. **Paula Piñeros (Profesional Predial Interventoría).** Tuvimos reunió el martes donde hicimos una revisión uno a uno, se ha avanzado en el registro de dos escrituras, tenemos cinco escrituras que están en trámite, dos de ellas ya están registradas, una esta en proceso de pago, se ha avanzado con la gestión. El contratista remitió unos compromisos que teníamos pendientes frente a algunos documentos de los comités y de las mesas de trabajo.
El Ingeniero Pablo nos comentó en la reunión que desde el INVIAS estan haciendo la gestión directamente con una persona que tiene contacto con la ANT y poder hacer el tema de los baldíos un poco más expedito. Seguimos pendientes de la radicación del cronograma, hoy radicamos otro oficio frente a ese tema.
Marco Oliveros (Director de interventoría). ¿Estamos dentro del plazo para que todos los predios queden a nombre del INVIAS?. Lo importante es no generar pasivos prediales.
Paula Piñeros (Profesional Predial Interventoría). Efectivamente con el tema de las escritura, lo que tiene que ver con la enajenación voluntaria, vemos que es posible terminarlo antes de diciembre. porque se ha avanzado en escrituración y minutas, vamos a pedir apoyo a la entidad en la firma de los documentos en las territoriales, todo lo que esta en enajenación voluntaria esta en los plazos para culminar el proceso. Dentro de la comunicación que le enviamos al contratista les pedimos que tengan en cuenta dentro del cronograma el tema de expropiaciones y baldíos. Estamos esperando que nos radiquen.
Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial). Ayer me comunique con el Dr. Jiuver, nos remitió una inscripción de oferta que estaba lista. Tenemos dos minutas de compraventa de mejora, tenían unos ajustes más de forma, ya el Dr. Gonzalo me lo remitió anoche, los mismos fueron remitidos también al Dr. Jiuver. Adicionalmente el Dr. Jiuver me solicito informacion de los baldíos, ayer Ana con colaboro con el radicado ante INVIAS, ya fue ya fue remitido al Ingeniero Alejandro para que se lo remitiera a la unidad ejecutora que estaba solicitando información sobre el tema.
El lunes a las 8:30 am tengo mesa de trabajo con el Dr. Jiuver para revisar y cargar al Dr. Omar unas resoluciones de expropiación. Tenemos también unas minutas de contratos de compraventa de mejoras. Y tenemos varios insumos para revisar en la mesa de trabajo. En este momento en el INVIAS, el Dr. Jiuver y el ingeniero Alejandro han tenido toda la disposición para la celeridad de la gestión.
Ayer me informaba el ingeniero Alejandro que él ya no va a continuar como gestor. El gestor va a ser una persona que va a trabajar en INVIAS, pero también tiene un contrato con la ANI y él va a ser como la persona encargada de hacer el apoyo correspondiente respecto a la celeridad. Igual la información todavía está en INVIAS, no ha sido remitida a ANT.
Como informaba la Ing. Paula el dia martes tuvimos una reunion con el contartista, donde hicimos el barrido uno a uno de la gestión. Si bien es cierto, hemos tenido bastante avance respecto al tema de enajenación voluntaria, todavía tenemos temas pendientes con expropiación y baldíos, esperamos que la próxima semana las resoluciones de expropiación ya queden cargadas para firmas y para continuar con los trámites. Entonces, tan pronto cuente con la documentación, será remitida al contratista como se ha venido haciendo siempre, para que ellos continúen con las gestiones correspondientes.
Marco Oliveros (Director de interventoría). Desde el punto de vista de la interventoría hay que tomar decisiones, entiendo que estan haciendo gestiones para sacar esto adelante, pero debemos mirar que cosas se pueden hacer y cuales no.

Gonzalo Romero (Jurídico Predial del Contratista). Efectivamente se ha realizado un buen trabajo junto con la interventoría para sacar de manera progresiva los insumos. Hemos adelantado bastante en el tema de enajenación. Si quiero dar una alerta positiva en cuanto a la firma de dos escrituras públicas por parte de la dirección territorial de Córdoba. Estoy hablando de la 10DT10 y el predio 12T10. Efectivamente fueron firmadas las escrituras públicas el día de ayer, lo importante es tenerla sobre el radar para la firma de la dirección territorial.

Sair Silgado (Jurídico de apoyo Dirección Territorial). Me pueden confirmar en que notaria estan.

Dr. Oscar Gomez (Apoyo Area Predial contratista). Estan en la notaria unica de San Bernardo del Viento, Es una escritura de la señora Domitila, es una aclaratoria y la otra es una escritura donde está con la hermana en un cincuenta por ciento para ambas, ella tiene poder. Entonces, ya en la notaria única de San Bernardo del Viento, por favor preguntar por el señor Fernando, el Dr. Sair Silgado ya tiene bastante contacto con las notarías y esas ya están disponibles para que sean firmadas por la Dirección Territorial y se siga con el protocolo.

Adicionalmente también quiero comentar que respecto al tema de las resoluciones de expropiaciones es importante que por parte de la entidad las mismas sean expedidas. Esto con la finalidad de agotar los tiempos de notificaciones y adicionalmente presentar las respectivas demandas antes de que inicie la demanda judicial.

Gonzalo Romero (Jurídico Predial del Contratista). Quería agradecerle al Dr. Silgado que nos estuvo colaborando con el tema de la fijación y desfijación. Doctora Morales, hoy 11 quedarían desfijados tres predios que tienen una imposibilidad de poder a la enajenación, entonces la desfijación se va a realizar el día de hoy y estuvimos contactándonos con la territorial y efectivamente la fijación de esas tres citaciones fueron cargadas el 5 y se cumplirían los términos desde el día de hoy para la desfijación, entonces eso también es un buen avance porque estaríamos adelantando el tema de enajenación de aquellos predios donde se encuentra un fallecido

Marco Oliveros (Director de interventoría). Dr. Gonzalo, quería consultarle cual va a ser el cronograma frente al tema de la ANT.

G**onzalo Romero (Jurídico Predial del Contratista).** Como contratistas mantuvimos una posición por escrito, lo bueno en este caso es que paralelamente a nuestra posición se esta trabajando en el documento de saneamiento como alternativa que llegase a asumir en el momento el instituto avalado por la interventoría. La idea es mantener indemne a la entidad y evitar un daño antijuridico.Estamos consciente del tema de la Agencia Nacional de Tierra, sabemos que es un poco demorado, pero también es cierto que que vamos por por buen camino y que la idea es poder sacar esto adelante.

Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial). Dr. Gonzalo, la interventoría también tiene su posición respecto a sus tiempos, no se va a culminar con el trámite ante ANT y nos va a quedar un pasivo tanto en baldíos como expropiaciones. Esos tenemos hay que entrarlos a revisar con la entidad. Esperamos que el cronograma, como lo ha solicitado la ingeniera Paula, esté ajustado de acuerdo a la realidad de los tiempos de las entidades, de los juzgados y de todo el tema para las expropiaciones. Nosotros seguimos con la posición de adelantar saneamiento automático por mandamiento de la ley, saldrá una comunicación por parte de la interventoría para INVIAS para que llegue a las personas que deben tomar decisiones. Sin embargo, la interventoría tiene una posición.

Pablo Piedrahita (Profesional Predial del Contratista). Dr. Maria victoria, seria posible que nos compartieran un link al Dr. Gonzalo y al suscrito para conectarnos a la reunión que va a sostener el lunes, con el fin de ir subsanado en tiempo real cualquiera inquietud que surja y adelantar los procesos. **Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial).** Si señor, el lunes creamos el link.

Jiuver Bonilla (Gestor Juridico). Tuve la duda ayer porque me encontré con los abogados de la unidad y me consultaron que pasaba con los baldíos y por eso le escribí a la Dr. Maria Victoria. Compartí lo que me dijo, se lo compartí con Alejandro y efectivamente supe ayer que habían cambiado el gestor predial. Hoy me puedo reunir con él.
Voy a ayudar a dar trámite, con la Dr. Maria Victoria nos reunimos por ahí a las 10 de la mañana, a ver qué me dijo el gestor predial en qué avance va eso, ya que lo estan manejando por predial.
Se recomienda que los insumos vengan completos para que no tengan demoras.

4- Gestión Ambiental. Jesus Pataquiva (Profesional ambiental interventoría). Como parte de la gestión ambiental se reporta que aún sigue pendiente el concepto de no objeción a la preacta ambiental de agosto de 2025, dado que al interior de la Subdirección de Sostenibilidad no ha salido por correspondencia, encontrándose represado también el concepto de no objeción del plan de inversión ambiental en su versión 6.
Con respecto a las actividades que se han venido ejecutando por parte del Contratista. Se inició el mantenimiento del año 3 de la plantación que tiene entre 5 y 6 hectáreas que se encuentra ubicada en el PR 8+700 de la medida compensatoria de permiso de aprovechamiento forestal. Una vez se terminen estas labores en este sector el Contratista se trasladará a la plantación que está ubicada en el PR 4+400 del lado izquierdo y así poder terminar con este tipo de actividades e ir informando a la Corporación para iniciar los cierres de los expedientes con la verificación de este tipo de, dado que, con respecto a las medidas compensatorias, esta es la última actividad que el Contratista tiene pendiente con la Corporación.


MANTENIMIENTO AÑO 3 PLANTACION PR 8+700 - PAFU

El Contratista también realizó la resiembra de pasto Vetiver en el talud que se encuentra ubicado en el PR 14+500, donde también se hizo la instalación de los geo-gaviones, siendo esta la labor durante esta semana con respecto a la empradización que viene desarrollando el Contratista a lo largo del corredor vial.



RESIEMBRA PASTO VETIVER PR 14+500 LI

La Interventoría recibió por parte del Contratista las labores pendientes con el fin de mitigar la erosión que fue reportada en el comité anterior, en el PR 15+400 del lado izquierdo, y que a través de la comunicación 49980-CE-3786, la Interventoría informó que se encuentran acordes con lo establecido. Sin embargo, se solicitó se realizara el tratamiento de las grietas previo a la intervención del talud, lo cual también fue solicitado el pasado 5 de septiembre con la comunicación 49980-CE-3771 y, además, que se presentara un levantamiento topográfico con el cual se pueda verificar pues todas las cantidades.
Marco Oliveros (Director de interventoría). El Contratista hizo acercamiento con el propietario del PR15+400 lzq, que realizó una siembra quitando la capa vegetal lo que generó los deslizamientos del talud. Inclusive con el residente del Contratista en las oficinas de la Interventoría se le informó del aval para el inicio de las labores a la mayor brevedad posible, teniendo en cuenta la época de lluvias, para que no se continúe dañando ese talud.
Alberto Negrete (Profesional ambiental del contratista). Con respecto al talud del PR 15+400 efectivamente se recibió el comunicado donde se da la viabilidad para la intervención y la solicitud de la información. El sello de grietas ya se había realizado, lo que hay que hacer es una limpieza al talud, que se hará momentos antes de iniciar la instalación de los pernos.
Los materiales deben estar llegando a la obra a finales de la otra semana, además que ya se inició la contratación de los operadores del telehandler, de la bomba y el perforador, para dar inicio entre viernes 19 o lunes 22 de septiembre de estas labores.
Con respecto al tema de empradización, se está haciendo una resiembra de los sectores donde no se ha evidenciado que haya prosperado el material.
El Contratista estará radicando la información solicitada por la Interventoría con respecto al informe de empradización, el concepto técnico de los nuevos taludes que han fallado, a la espera de que se aprueben los sectores y así presentar un nuevo cronograma para la empradización de estos taludes.
Con respecto a la reducción de la tasa de aprovechamiento forestal, en conversaciones con el ingeniero Carlos Villarreal el día de ayer. Él informó que el documento está listo para expedir el auto. Se programó conversación nuevamente para hoy a las 10 de la mañana para saber si ese auto quedó montado.

5- Gestión Social. Arlenys Assias (Profesional Social Interventoría). Se presenta el estado de los diferentes proyectos de la gestión social.

PROYECTO DE ATENCIÓN AL USUARIO

CONSOLIDADO PQRS				
RECIBIDAS EN EL PERIODO	CERRADAS EN EL PERIODO	TOTAL, CERRADAS	ABIERTAS	TOTAL
1	1	140	4	145

PROYECTO DE ATENCIÓN AL USUARIO
PQR CERRADA

141	28+600	JAC y padres de familia de la Vereda Jobal.	Solicitud de resaltos	se termino la construcción de los resaltos, - Pr 28+600



PROYECTO DE ATENCIÓN AL USUARIO
PQRS RECIBIDA

CON	PR	PETICIONARIO	ASUNTO	GESTIÓN A LA FECHA
145	23+800	- Álvaro Hernández	Inundación en su predio.	El día 5 de septiembre los profesionales del Consorcio Isla 066 realizan visita al predio e informan que estarán realizando levantamientos topográficos en los predios de los dos costados de la vía, y formulara una propuesta y la Interventoría.

PROYECTO DE INSFRAESTRUCTURA DE PREDIOS

	Periodo	Acumulado
Actas de vecindad de inicio		251
Acta de vecindad de cierre	4	240

Revisión conjunta del PIS , de manera conjunta , con el Gestor social de INVIAS- Dr. Luis Fernando García.
Se envió correo con la información proporcionada por el Docente de la UBP respecto a su solicitud de realización de una visita académica al proyecto.

FECHA	11/09/2025

(Día / Mes / Año)

Esta semana se estuvo revisando el plan de inversión social N°9 de manera conjunta con el nuevo gestor social, el Dr. Luis Fernando GARCIA. Pensamos terminar la revisión el día de hoy puesto que este plan de inversión tiene bastantes cambios, no significativos pero sí toca ir analizándolos a detalle, entonces hemos estado en esa revisión. Se decidió hacer la revisión conjunta debido al tema de la correspondencia que tiene la entidad, para que cuando se radique sea más fácil que salga el concepto en objeción. Para el día de mañana se espera radicándolo ante el instituto.

El martes se envió un correo al contratista con la información que fue proporcionada por el docente de la UPV respecto a su solicitud de la realización de una visita académica del proyecto. Esta información que envió el docente consta de la póliza que cubre a los estudiantes y una carta donde dice que la universidad se hace responsable tanto por la utilización de los EPP y de la coordinación de la seguridad durante la visita en caso de que el contratista lo considerase viable. Estamos a la espera de la respuesta para dar respuesta definitiva al la institución.

Marco Oliveros (Director de interventoría). Tengo inquietud por el pago de factor de compensación social de la señora Lesvia para el acceso que se tiene que hacer en el puente de bajo limón. **Assias (Profesional Social Interventoría).** Esa gestión la está haciendo predial. Lo último que nos comunicaron es que la oferta de compra salió. La Dr. Rossi la notificó, apenas esté firmada y esten todos los papeles, estara informando para realizar la compensación. Pero eso es una gestión totalmente predial.

John Torres (Director de Obra). Hay unos tramites en notaria que se estan adelantando para el tema predial, para el tema socio predial ya se le planteo el tema del factor. Vamos a hacer un acercamiento nuevamente porque la señora es bastante difícil, no ha dado respuesta y no deja hacer intervención voluntaria.
Con respecto al tema de la universidad. Lo que comentó la ingeniera Giovanna hace como 15 días, al interior del consorcio se habló en un consejo directivo de los socios y no lo ven viable por el tema de los antecedentes ocurridos en la linea, Si bien ellos anexaron una póliza, es una póliza de accidentes en donde tiene unas coberturas muy bajas y no tiene responsabilidad civil extracontractual, que es el punto clave en este tipo de eventos que ojalá no pasen, pero resulta que sí pasan. Entonces ese es el limitante que vieron los socios para asumir alguna responsabilidad al respecto.
Marco Oliveros (Director de interventoría). Le pedimos una respuesta a la solicitud que enviamos, para hacer una reunión con el Ing. Ellen para validar la viabilidad de la visita de la UPB.

FECHA: 11/09/2025 (Día / Mes / Año)

6- Gestión SST. Johan Barrera (Profesional SST Interventoría). En los recorridos de obra realizados se logra observar la aplicación del PMT acorde a los tramos intervenidos, controladores de trafico, canalización de las zonas intervenidas y señalización de aproximación tal cual lo exige el PMT.



Eukari Estrada (Profesional SST del Contratista). Hemos venido trabjando en todo lo que es el PMT y la canalizacion de la via.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 18/09/2025 (Día / Mes / Año)

NOTAS:
1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Jiuver Bonilla	Gestor Jurídico	Instituto Nacional de Vías	
Sair Silgado	Juridico - Apoyo DT	Instituto Nacional de Vías	
Marco Oliveros	Director de Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Jorge Osorio	Director de Construcciones - GCA	Consorcio Vial Norte	
Maryan Pérez	Auxiliar Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Jesús Pataquiva	Profesional Ambiental	Consorcio Vial Norte	
Arlenys Assias	Profesional Social	Consorcio Vial Norte	
Johan Barrera	Profesional SST	Consorcio Vial Norte	
Paula Piñeros	Profesional Predial	Consorcio Vial Norte	
Maria victoria Mozzo	Profesional Juridico predial	Consorcio Vial Norte	
John Torres	Director de obra	Consorcio Isla 066 - 2020	
Gonzalo Romero	Abogado Juridico Predial contratista	Consorcio Isla 066 - 2020	
Oscar Gomez	Apoyo Area Predial contratista	Consorcio Isla 066 - 2020	
Pablo Piedrahita	Profesional Predial	Consorcio Isla 066 - 2020	

FECHA 11/09/2025
(Día / Mes / Año)

Alberto Negrete	Profesional Ambiental	Consorcio Isla 066 - 2020	
Eukari Estrada	Profesional SST	Consorcio Isla 066 - 2020	

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

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 8

FECHA: 18/09/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 168
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO NORTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE OBRA No. 923 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA O66 - 2020

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA –MONITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 3.

CONTRATO DE Interventoría No. 1050 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NORTE

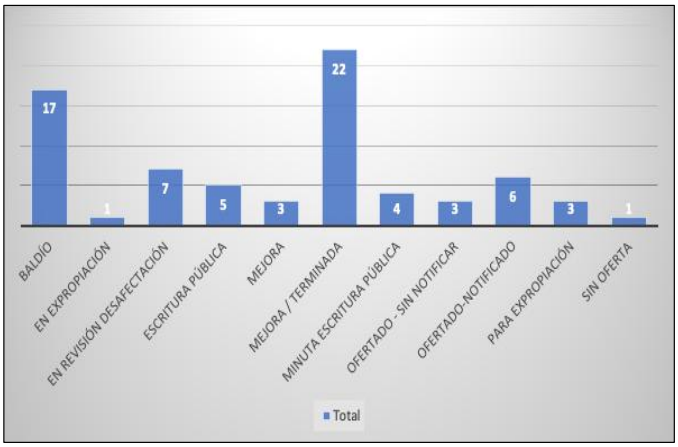
LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

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

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1- Avance financiero de obra acumulado a 06 de septiembre de 2025
2- Avance de obra
3- Gestión Predial
4- Gestión Ambiental
5- Gestión Social
6- Gestión SST

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA



ESTADO GNRL GESTIÓN PREDIAL	Cuenta de No. FICHA PREDIAL
BALDÍO	17
EN EXPROPIACIÓN	1
EN REVISIÓN DESAFECTACIÓN	7
ESCRITURA PÚBLICA	5
MEJORA	3
MEJORA / TERMINADA	22
MINUTA ESCRITURA PÚBLICA	4
OFERTADO - SIN NOTIFICAR	3
OFERTADO-NOTIFICADO	6
PARA EXPROPIACIÓN	3
SIN OFERTA	1
Total general	**72**

FECHA	ACTIVIDADES SEPTIEMBRE	
3/09/25	Se remite a Contratista comunicación con radicado 49980-CE3767 - SOLICITUD DE R CON NÚMERO NO. 015A-D-T3-MSM.	
4/09/25	Se remite a Contratista comunicación con radicado 49980-CE-3770. Devolución Cron	
8/09/25	Revisión Preacta Predial	
9/09/25	Mesa de Trabajo Interventoría - Contratista revisión predio a predio estado de tema	
	001-D-T1-MSM	Interventoría debe radicar Resolución de expropiación a INVIAS
	004-I-T1-MSM	09-09-2025 Contratista remitió a Interventoría oficio de inscripció
	001-I-T2-MSM	Predio con titularidad registrada a favor del INVIAS, Pago final Real Pendiente Solicitud de desenglobe por parte del contratista e inici
	001-I-T3-MSM	Predio con titularidad registrada a favor del INVIAS, Pago final per realizaría 30-09-2025
	002-D-T3-MSM	Interventoría debe radicar Minuta a INVIAS
	003-I-T3-MSM	Pendiente respuesta de la ANT y ORIP, por las presuntas falsas trad mayor extensión.
	012-D-T3-MSM	Falta llevar paz y salvo del impuesto predial, revisión y firmas de la
	014-D-T3-MSM	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las s 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025
	015-A-D-T3-MSM	Remitir aprobación de insumos a INVIAS
	015-I-T3-MSM	Contratista debe remitir a Interventoría
	002-D-T6-MSM	NOTA DEVOLUTIVA DE LA ORIP a la Inscripción por Falsa tradición
	003-I-T6-MSM	Contratista debe radicar alcance a la inscripción en ORIP el 12-09-2
	004-D-T6-MSM	Resolución de expropiación revisada y aprobada se debe radicar a l
	005-D-T6-MSM	Minuta de escritura en notaría, a la espera de entrega del paz y salvo estimada de firma por parte de la propietaria 26-09-2025
	006-D-T6-MSM	Contratista debe radicar Oficio de Inscripción de Oferta Formal de C
	001A-D-T7-MSM	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS
	002-D-T7-MSM	En proceso de inscripción ORIP
	003-I-T7-MSM	En proceso de Notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las s 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025
	001-I-T10-MSM	Contratista debe elaborar y radicar oficio de inscripción oferta
	002-D-T10-MSM	Demanda Admitida - en pago de depósito judicial
	005B-I-T10-MSM	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS
	007-I-T10-MSM	Se volvió a posponer fecha de firma de escritura
	0010-I-T10-MSM	Escritura pública firmada por el vendedor 10/09/2025. Pendiente l
	0011-D-T10-MSM	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las soli y se desfija el 11/09/2025
	0012-D-T10-MSM	Escritura pública firmada por el vendedor Pendiente la firma DT INV
	0013-D-T10-MSM	Contratista debe remitir solicitud de cancelación de oferta.

PAGOS EN DESARROLLO DE LA GESTION SOCIAL ADELANTADA EN EL PROYECTO		
PREACTA No.22 – MARZO DE 2023	$ 93.089.611	VoBo INVIAS SS20116 10/04/2023
PREACTA No.26 – JULIO DE 2023	$ 307.924.457	VoBo INVIAS SS44583 02/08/2023
PREACTA No.27 – AGOSTO DE 2023	$ 44.046.715	VoBo INVIAS 2023S-VBOG-004246 14/09/2023
PREACTA No 28- SEPTIEMBRE DE 2023	$ 303.478.114	VoBo INVIAS VBOG-009801 04/10/2023
PREACTA No 30- NOVIEMBRE DE 2023	$ 219.789.428	VoBo INVIAS VBOG-023260 24/11/2023
PREACTA No 31- DICIEMBRE DE 2023	$ 3.130.276	VoBo INVIAS 2023S-VBOG-028360 13/12/2023
PREACTA No 36– MAYO 2024	$ 63.187.656	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-037253 11/06/2024
PREACTA No 40– SEPTIEMBRE 2024	$ 26.921.444	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-071013 01/10/2024
PREACTA No 42– Noviembre 2024	$ 339.790.462	VoBo INVIAS 2024S-VBOG-093203 09/12/2024
PREACTA No 44– Enero 2025	$ 0.00	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-006952 10/02/2025
PREACTA No 45– Febrero 2025	$ 134.370.411	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-031483 19/05/2025
PREACTA No 47– ABRIL 2025	$ 512. 816	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-043806 23 /06/2025
PREACTA No 50– JULIO 2025	$ 2.917.241	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-058875 14/08/2025
PREACTA No 51– AGOSTO 2025	$ 0.00	VoBo INVIAS 2025S-VBOG-066986 14/09/2025
TOTAL	$ 1.538.645.815,00	

VALORES GESTIÓN SOCIAL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2025

VALOR PROVISIÓN SOCIAL INCLUIDO IVA	$ 1.808.894.949
VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	$ 1.538.645.815
RECURSO REMANENTE (VALOR POR EJECUTAR)	$ 270.249.134,00

VALOR PIA V6 EN REVISION SS	$ 1,236,921,484.00	En revisión SS - 2025E-VUVRAZ-095068 28/08/2025
PRE-ACTA No. 51 (AGOSTO-2025)	$ 209,929,041.00	
TOTAL RECONOCIDO (AGOSTO -2025)	$ 1,068,557,830.00	
REMANENTE TOTAL	$ 168,363,654.00	

Maquinaria activa en corredor vial.
Santa Lucia - Moñitos
1 retro excavadora de llantas.
1 cama baja
1 minicargador
2 mixer
1 carrotanque
3 volqueta doble.
1 motoniveladora
1 vibro compactador.
1 compresor.
1 retro excavadora de oruga..
1 cargador frontal.

3- Gestión Predial. **Paula Piñeros (Profesional Predial Interventoría).** En esta semana no se hizo la actualizacion del estado de la geston predial, se hizo una reunion en la cual la Dr. Maria Victoria, nos habalra con detalle los insumos que se revisaron desde el componente juridico, estamos esperando que salgan unos insumos firmados del INVIAS para actualizar la informacion.
Tenemos pendiente la radicacion del cronograma predial ajustado con las observaciones que se requirieron. Igualmente, en esa solicitud del cronograma también está la revisión de unos predios que se reportan como desafectados. Con el ingeniero Pablo tenemos pendiente una mesa de trabajo para revisar también este tema. Tenemos pendiente remitir los insumos del predio 15A al INVIAS, creo que quedaria el día de hoy.
Marco Oliveros (Director de interventoría). Ayer hicimos una reunión, hay situaciones importantes que se deben definir esta semana. Hay que tener en cuenta que faltan tres meses para terminar el proyecto y no podemos quedar con pasivos prediales.
Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial). Se realiza mesa de trabajo con el contratista, tuvimos la revisión de cinco expedientes, de los cuales tenemos una escritura pública en el INVIAS, un acta de entrega, un permiso de intervención, una inscripción de oferta. Tenemos dos contratos de compraventa de mejoras y tenemos una resolución de expropiación. Todos estos insumos se encuentran en el INVIAS para contar con las firmas correspondientes.
Todos estos insumos ya se encuentran en el INVIAS para contar con las firmas correspondientes. Adicionalmente, me comprometí con el Dr. Raúl el día de ayer, remitir una resolución de expropiación y una inscripción de oferta para continuar con los tramos. Adicionalmente, el contratista me ha hecho envío de varios insumos al correo. Ayer lo hablamos con la Ingeniera Paula y solicitamos al contratista que todos los insumos con sus anexos sean enviados a la interventoría con comunicación. Asi mismo, con el Dr. Raúl vamos a manejar la información mediante comunicado, cuando él ya la reciba hacemos mesa de trabajo.
Esta semana hubo un avance significativo, hoy le estaré enviando un comunicado con los otros dos insumos para radicar.
Dr. Gonzalo, ¿El territorial firmó las escrituras públicas que faltan por firma?.
Gonzalo Romero (Jurídico Predial del Contratista). Había tenido contacto con el Dr.Sair. Se supone que el día de ayer se procedieron a firmar las escrituras públicas. Sin embargo, no tengo todavía conocimiento y ayer envié un correo a la territorial con el fin de verificar si se realizó la firma de las dos escrituras de la señora Domitila y la otra que estaba pendiente.
Lucas Guzman (Ingeniero de Apoyo-DT). Ayer se realizo la firma de las dos escrituras en la notaria de San Bernardo del Viento.
Gonzalo Romero (Jurídico Predial del Contratista). Frente a la primera inquietud, Efectivamente se dio respuesta a la comunicación, tendría que revisar si ya esta radicado a la interventoría, abordando el tema de baldíos, expropiación y la actualización del cronograma , así como los predios de cancelación o desafectación.
Frente al otro tema, efectivamente hubo un cambio del gestor jurídico por parte del INVIAS. Créame que cuando existen estos cambios se genera cierto traumatismo. Por lo que pedimos encarecidamente y teniendo en cuenta que tenemos un cronograma prácticamente con finalización de este año, darle prioridad a todos los insumos que sean de enajenación o sean de expropiación, porque la idea es empezar a evacuar estos temas que son un poco delicadas.

Pablo Piedrahita (Profesional Predial del Contratista). Doctora Maria Victoria y Ingeniera Paula, ¿queda firme la mesa de trabajo para el día lunes?. **Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial).** Sí señor, queda firme la mesa de trabajo para el día lunes porque estoy pidiendo radicados los insumos y sobre ese radicado, revisamos el lunes los insumos y ya con eso remito a INVIAS. Ingeniero Pablo, todos los correos que me enviaron que se vean plasmados en la comunicación. Los insumos, vistos buenos de los insumos, todo lo que estan pidiendo los gestores. Para que tengamos todo organizado y de forma independiente, no en un solo PDF, sino cada insumo independiente para que al momento que ellos tengan que cargar la información a la Z, les quede mucho más fácil. **Pablo Piedrahita (Profesional Predial del Contratista).** Asi sera. Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial). Una vez radiques me compartes por correo y me das numero de radicado para ir trabajando.
Pablo Piedrahita (Profesional Predial del Contratista). Ayer hable con el Ingeniero Alejandro, me indicó que la arquitecta Marta había firmado los formatos de solicitud de adjudicación entre entidades de derecho público y hoy estaban con la proyección del oficio para hacer la radicación formal a más tardar mañana, que ya estaba aprobado por la subdirección y firmados por la subdirectora cada uno de los paquetes de la adjudicación. Entonces, esperemos que con el tema podamos tener ya el radicado en firme de la parte de la subdirección de sostenibilidad de INVIAS directamente a la ANT, para que con base en eso tener ya la certeza de que sí se hizo el trámite por parte del INVIAS y ya hacer la diligencia ante la ANT para que eso resulte adjudicado.
Marco Oliveros (Director de interventoría). ¿Con esto se avanza en la gestión?. ¿Qué faltaría?, ¿Con esos documentos que envía el INVIAS, queda en manos de la ANT o hay que hacer una labor adicional?. **Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial).** No, ya quedan manos de ANT, pero eso no va a salir en menos de tres meses. Entonces, si nos toca empezar a revisar qué vamos a hacer en paralelo o si ustedes contratistas van a esperar a que salgan las adjudicaciones, pero en este caso toca revisar qué se va a hacer con esos 17, porque quedaría como gestión pendiente y es una obligación del contratista. Entonces, si nos toca revisar puntualmente si vamos a esperar respuesta de ANT o si se va a hacer alguna gestión adicional. **Marco Oliveros (Director de interventoría).** Se debe programar una reunión con INVIAS para mirar las mejores alternativas para dar cierre a la gestión y no queden pasivos pendientes. **Maria victoria Mozzo (Profesional jurídico predial).** Sí señor, tan pronto tengamos la respuesta por parte del INVIAS, estaremos solicitando con la Ingeniera Paula una reunión con Sostenibilidad, para mirar cómo abarcamos el tema y terminar a noviembre con la gestion predial.

4- Gestión Ambiental. Jesus Pataquiva (Profesional ambiental interventoría). Se encuentra pendiente que por parte de la Subdirección de Sostenibilidad se informe quién va a ser el nuevo gestor ambiental asignado al proyecto, dado que la semana pasada el gestor se estaba realizando una redistribución del personal en el Instituto.
Continua pendiente la remisión del concepto de no objeción del Plan de Inversión Ambiental por parte de la Subdirección.
Para la preacta ambiental del mes de septiembre el Contratista va a incluir el pago del seguimiento por permiso de ocupación de Cauce, quedando en aproximadamente $ 232 millones de pesos el valor de la preacta, teniendo en cuenta que la preacta del mes de agosto no tuvo el concepto de no objeción a pesar de que se remitió con la aprobación de la Interventoría.
Con esto, solamente queda pendiente el pago de la tasa retributiva por permiso de aprovechamiento forestal, de lo cual el Contratista ha informado que el auto administrativo ya de está para firma del subdirector.
De igual forma, durante esta semana se llevó a cabo las siguientes actividades por parte del Contratista.
Con respecto a la empradización, se inició la siembra de pasto y colocación de geomanto en el talud que presentó afectaciones en el PR 9+150 hacia mayores del costado derecho.



FECHA	18/09/2025

(Día / Mes / Año)

Se continúa con las labores de mantenimiento del año 3 en la plantación ubicada en el predio La Pajuila, correspondiente a las 15,84 hectáreas totales que se dieron como medida compensatoria por aprovechamiento forestal. Se espera que para el próximo mes el Contratista elabore el informe correspondiente y junto con el monitoreo de las epÍfitas que se realizó el mes anterior, se dé el cierre a las labores que la Corporación determinó en los permisos como medidas compensatorias por las afectaciones que hubo a los recursos naturales durante la edición del proyecto.



MANTENIMIENTO AÑO 3 PLANTACION EN "LA PAJUILA" - PAFU

Dado que, desde la especialidad de geotecnia de la Interventoría, se validó la instalación de malla triple torsión en el PR 10+580/800 lado derecho, el día de ayer se realizó una visita en conjunto con el Contratista, en la cual se revisó las condiciones in situ de este talud y se definió cuatro sectores para la instalación de la malla, teniendo en cuenta que son los que más criticidad. De igual forma, se observó que hay una serie de movimientos del talud que, de acuerdo a la visita ayer, se acordó realizar una limpieza, revisar el geomanto y anclarlo mejor hacia el talud que permita que no se desgaste tanto y pueda tener mayor funcionalidad.
Así mismo, se acordó la instalación de la malla triple torsión en el PR 12+680/720 costado izquierdo, teniendo en cuenta la geometría del talud y los movimientos que se han venido presentando.



PR 12+680 – PR 12+720 LI

Con respecto a los demás sectores que el Contratista presentó dentro de la solicitud de aprobación para instalar malla triple torsión, la especialista en geotecnia de la Interventoría cuenta con un documento en el que se le presentaron las características que presenta cada uno de los taludes para evaluación y validación de instalación de malla triple torsión.
Teniendo en cuenta que se dio aprobación para instalar malla triple torsión en el PR 15+400 izq., y que se encuentra pendiente un tramo en el talud del PR 13+950 costado derecho. El Contratista cuenta con sectores en los cuales puede avanzar con esta actividad mientras se recibe el concepto al especialista en geotecnia y así englobar todos los sectores solicitados por el Contratista.
John Torres (Director de obra). Solicita que se defina los taludes que van a aprobar para la colocación de mallas y pernos, para efectos de logística, programación para culminar esas actividades oportunamente.
Jesus Pataquiva (Profesional ambiental interventoría). El concepto del especialista en geotecnia del Contratista tardó bastante tiempo, y con base a esa información es que se han venido adelantando las revisiones en campo. Además, que el talud del PR 15+400 cuenta con aprobación hace más de dos semanas. Una vez se cuente con el concepto de la especialista en geotecnia para los demás sectores de malla se dará por atendida la solicitud del Contratista.
A pesar de que la Interventoría ha generado numerosos oficios al respecto, se han generado las observaciones que al parecer no se han atendido de manera oportuna que no han permitido la continuidad de la empradización con las técnicas que se han acordado. Sin embargo, se ha logrado avanzar con estas revisiones con la adición de nuevos sectores.

5- Gestión Social. Arlenys Assias (Profesional Social Interventoría). Se presenta el estado de los diferentes proyectos de la gestión social.

PROYECTO DE ATENCIÓN AL USUARIO

CONSOLIDADO PQRS

RECIBIDAS EN EL PERIODO	CERRADAS EN EL PERIODO	TOTAL, CERRADAS	ABIERTAS	TOTAL
1	0	140	4	144

PQR	PR	PETICIONARIO	ASUNTO	GESTIÓN A LA FECHA
139	15+910	José Fernando Mafioly Lobo.	solicita la conformación del acceso en su predio	Desde mayo de 2025 se ha venido postergando esta intervención.
143	29+350	Camila Galván:	Instalar señalización con el nombre de la vereda Villa concepción-Jobal en la entrada que conduce a esta,	teniendo en cuenta que esta no estaba contemplada en el Diseño y plan de señalización de la vía. Contratista informa que se encuentra realizando el comparativo de las cotizaciones para proceder a la compra y posterior instalación de las señales. Junio 2025
144	Buenos aires	Naurys Antonio López Viloria:	durante las lluvias el agua sobrepasa la cuneta ingresando con fuerza a su vivienda causando inundación y socavación del terreno.	El día 03 de septiembre se adelanto visita por parte del área social del contratista constatando lo manifestado por el solicitante, se informo al área técnica para que se programe la correspondiente visita y se tomen las acciones pertinentes.:
145	23+800	- Álvaro Hernández	Inundación en su predio ,	El día 5 de septiembre los profesionales del Consorcio Isla 066 realizan visita al predio e informan que estarán realizando levantamientos topográficos en los predios de los dos costados de la vía, y formulara una propuesta y se pasara a la Interventoría

Revisión conjunta del PIS V9 , con el Gestor social de INVIAS- Dr. Luis Fernando García.

El Contratista respondió a la solicitud de la realización de una visita académica al proyecto: solicitamos que en caso de que se decida realizar el evento se nos ordene por escrito por parte del INVIAS la realización de este para dar inicio al procedimiento de legalización que incluirá el respectivo pacto de precios y la modificación contractual de los montos de las bolsas correspondientes para cubrir los gastos necesarios.

Respecto a la solicitud que está abierta de la visita académica de la Universidad UPB, el contratista respondió ayer por la tarde, envió un oficio donde reitera haber dicho en un comité técnico que no se haría, ya que contractualmente no es una obligación, pues no se haría cargo teniendo en cuenta todas las responsabilidades y todo el tema que implica. No se haría responsable de atender esta visita.
Adicionalmente, el oficio solicita que en caso de que se decida realizar el evento, se nos ordene por escrito, por parte del INVIAS, la realización de éste para dar inicio al procedimiento de legalización que incluirá el respectivo pacto de precios y la modificación contractual de los montos de las bolsas correspondientes para cubrir los gastos necesarios.

Marco Oliveros (Director de interventoría). Dr. Arlenys, hay que hacer un oficio recordando los acuerdos realizados para las dos PQR que no han sido atendidas a la fecha.
En cuanto al tema de la universidad la idea es informar al Ing. Ellen la posición del contratista, para que se definan las acciones a seguir.
Hay una situación de recursos en las bolsas social-ambiental y predial, se debe coordinar una reunión lo antes posible para mirar los saldos de cada una de las bolsas. Se deben reunir los pares de cada componente para revisar el estado de sus bolsas.

John Torres (Director de Obra). El tema de la visita no es un tema netamente de refrigerio que siempre hemos manejado sin ningún inconveniente. Es un tema de responsabilidad civil extracontractual. La póliza que ofrece la universidad no cubre ese tipo de eventos. Entonces, para que lo analicen con el INVIAS y revisen ese tema específicamente.
Hoy le llegara un oficio donde planteamos la mesa de trabajo conjunta con todos los profesionales para cerrar cada componente y generar una bolsa común y que todos estén de acuerdo en el alcance de cada gestión, hicimos un nuevo balance ajustado, enviamos una comunicación y ahí solicitamos la mesa de trabajo conjunta.

Rossi Rodriguez (Profesional Social del contratista). Se hizo un balance de las tres bolsas, se identificaron los recursos que sobran de cada uno de los componentes, hoy llegara un oficio de respuesta, me adelanto que mas que sobrar se estaría presentando un faltante en la parte predial, si siguen en el tema de la OPC hay que cancelar las demás gestiones sociales que se tiene en el contrato para poder hacer la OPC.

Marco Oliveros (Director de interventoría). En el comité técnico de ayer hicimos una revisión y recorrido al K31 y se identificaron las dos variantes que se estan presentando desde la parte técnica y predial, básicamente la idea es hacer una revisión a nivel interno. A esta altura no es facil sacar 200 millones de pesos.
También tenemos el tema de la OPC, a la interventoría vienen frecuentemente los de la veeduría a preguntar por este tema. Entonces, es importante que hagamos la revisión de cada una de las bolsas para determinara que se puede hacer.

Rossi Rodriguez (Profesional Social del contratista). Entiendo que con las OPC se beneficia la comunidad, pero si vemos el área de moñitos quedo con 2 OPC, entonces que la veeduría venga a decir que necesitan las OPC, ellos tiene que entender que no porque son la veeduría tienen que imponer que se realice porque la necesitan, tambien se debe educar a la gente en ese tema. **Marco Oliveros (Director de interventoría).** Dr. Rossi, muchas gracias por sus comentarios, pero con todo respeto, la comunidad lleva mucho tiempo esperando una intervención en la zona y lógicamente con la presencia de este proyecto es la oportunidad que ellos tienen para pedir, así como los finqueros han hecho solicitudes y PQRs. Entonces, es nuestro deber hacer seguimiento a las solicitudes realizadas.

6- Gestión SST. Johan Barrera (Profesional SST Interventoría). Se observa implementación acorde al PMT de señalización temporal en el tramo donde se viene realizando adecuación de losas y costura de las mismas (K9+020)



Igual mente se evidencia la implementación de señalización temporal en el PR 14+450 donde se viene haciendo costuras de losas en este sector.



Igualmente en el PR 15+200 y PR 16+100 se identifica señalización y controladores de trafico



El día 16 de septiembre estuve caminando varios sectores y una condición que preocupa es en el PR12+234 C. I, la losa presenta hundimiento.



De igual manera en el PR12+270 C. D, se presentan fisuras con una amplitud de mas de 10cm, lo que genera una condición insegura para los actores viales. La idea es que el contratista implemente señalización preventiva temporal, mientras se realizan las correcciones.



Eukari Estrada (Profesional SST del Contratista). Como comentaba el Ing. Johan, venimos implementando señalización PMT en todo el corredor vial, en cada una de las actividades que venimos realizando con sus respectivos controladores de tráfico.





FECHA: 18/09/2025 (Día / Mes / Año)





El 16 de septiembre se realizo jornada de orden y aseo donde se recolecto la señalización que no se esta usando, la idea es continuar con esta actividad hoy.
Respecto a la situación en el PR12 lo hablare con el Ing. Jaime para mirar las medidas que se van a tomar en el sector.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 25/09/2025 (Día / Mes / Año)

NOTAS:
1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Ellen Aicardy	Supervisor del contrato	Instituto Nacional de Vías	
Lucas Guzmán	Apoyo técnico DT	Instituto Nacional de Vías	
Sair Silgado	Juridico - Apoyo DT	Instituto Nacional de Vías	
Marco Oliveros	Director de Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Jorge Osorio	Director de Construcciones - GCA	Consorcio Vial Norte	
María Ruíz	Auxiliar Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Maryan Pérez	Auxiliar Interventoría	Consorcio Vial Norte	
Jesús Pataquiva	Profesional Ambiental	Consorcio Vial Norte	
Arlenys Assias	Profesional Social	Consorcio Vial Norte	
Johan Barrera	Profesional SST	Consorcio Vial Norte	
Paula Piñeros	Profesional Predial	Consorcio Vial Norte	
Maria victoria Mozzo	Profesional Juridico predial	Consorcio Vial Norte	
John Torres	Director de obra	Consorcio Isla 066 - 2020	
Gonzalo Romero	Abogado Juridico Predial contratista	Consorcio Isla 066 - 2020	
Pablo Piedrahita	Profesional Predial	Consorcio Isla 066 - 2020	
Alberto Negrete	Profesional Ambiental	Consorcio Isla 066 - 2020	
Eukari Estrada	Profesional SST	Consorcio Isla 066 - 2020	

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

• Acta de reunión

Durante el mes de septiembre de 2025 se realizaron actas de reunión del componente técnico.

Reunión #	Fecha	Componente
219	05-09-2025	Técnico
220	19-09-2025	Técnico

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/09/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 219
(La numeración será consecutiva)

Unidad Ejecutora: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 4 **DIRECCIÓN Territorial:** CORDOBA

CONTRATO DE OBRA No. 923-2021
(Indicar número de contrato y año)

Contratista: CONSORCIO ISLA 066-2020

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCIA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 3.

CONTRATO DE Interventoría No. 1050-2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NORTE

OBJETIVOS DE LA REUNION

COMITÉ TÉCNICO DE OBRA-RECORRIDO

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

	COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1	Ejecución ensayo factor de compactación del terraplén. **No se cumplió**	05/09/2025	Contratista - Interventoria
2	Respuesta observaciones informe Estructural de la estructura de disipación del box ubicado en el K46+071 y K45+880. **Se cumplió**	28/08/2025	Contratista
3	Respuesta observaciones informe de Geotecnia de la estructura de disipación del box ubicado en el K46+071 y K45+880. **Se cumplió**	26/08/2025	Contratista
4	Check List para el cierre y entrega de 10Km (K2-K7) - (K17-K22). **Seguimiento**	Seguimiento	Contratista - Interventoria
5	Reunión con INVIAS para revisión del informe final de Geoterra. **Se cumplió**	29/08/2025	INVIAS - Interventoría - Contratista
6	Subsanar desplazamiento de bordillos en el K34+558 Der. **Se cumplió**	27/08/2025	Contratista
7	Revisión con especialistas en geotecnia y pavimentos sitio critico K27+200. Mesa de trabajo. **Se cumplió**	29/08/2025	Contratista
8	Respuesta observaciones y esquema a la propuesta de protección ante socavación de terraplén entre K28+473 a K28+520. **No se cumplió**	27/08/2025	Contratista
9	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K31+350. **Se cumplió**	29/08/2025	Contratista
10	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K41+150. **Se cumplió**	01/09/2025	Interventoría
11	Inicio de construcción del muro ubicado en el K31+350. **No se cumplió**	05/09/2025	Contratista
12	Inicio Construcción de resaltos en Broqueles. **Se cumplió**	03/09/2025	Contratista
13	Respuesta observaciones informe de Geotecnica muro K40+200. **No se cumplió**	05/09/2025	Contratista
14	Informe estructural muro K40+200. **No se cumplió**	28/08/2025	Contratista
15	Construcción de piedra pegada para evitar la socavación y protección en el K41+950. **Se cumplió**	29/08/2025	Contratista
16	Realizar lleno en socavación en el K38+900 Izq. **Se cumplió**	29/08/2025	Contratista
17	Visita conjunta para revisión del escarpe en el talud del K15+400 Izq. **Se cumplió**	29/08/2025	Interventoría - Contratista
18	Diseños de la mezcla asfáltica MDC-10 - MDC-19 - MSC Granocaucho. **Se cumplió**	28/09/2025	Contratista

	TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
1	Solicitud de grabación de comités técnico y de obra
2	Precios No Previstos
3	Factor de compactación terraplén.
4	Muros
5	Check List para el cierre y entrega de obras

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/09/2025 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1 El contratista manifiesta que envió alcance del procedimiento en el transcurso del día con el radicado 44266 del 9/7/2025. La interventoría emitió respuesta con comunicado 3630 el 16/7/2025. El contratista envió respuesta con RADICADO 44591 el 23/7/2025. El Contratista explicó el procedimiento para el ensayo, el método implica cubicación y pesaje de la volqueta, llenado del volco con material de terraplén y enrasado de la superficie. También, se pesaría la volqueta llena y se calcularía la humedad del material, la densificación del material se realizará con base en documentos existentes, utilizando un compactador y estableciendo una cuadrícula para la toma de datos mediante nueve puntos. Se mencionó que después de compactado el material y verificado el porcentaje de compactación, se mide el volumen compactado hasta el nivel inicial del suelo. Adicionalmente, se señaló que el ensayo de próctor, que implica colocar el material en un recipiente en tres capas con 25 golpes, es fundamental para determinar las masas unitarias y el factor de compactación, y que este proceso es normativo para encontrar la densidad a granel del material. Se acordará con la topografia la revisión para la pista y ejecución del ensayo a la mayor brevedad. Se realizó el ensayo del proctor en conjunto, pendiente el ensayo en campo el 12/9/2025.

2 El informe estructural de la estructura de disipación de los Box del K46+071 y K45+880 aún está pendiente la información de geotecnia y estuctural por parte del contratista.La Interventoría enfatizó la importancia de definir esto a la mayor brevedad para determinar qué obras se pueden completar dentro del plazo, sobre todo establecer si estas obras se van ejecutar para efecto de inucluirla en el presupuesto final. El contratista informa que envió oficio con radicado 44972 el 14/8/2025 de la parte estructural y la Interventoría emitió respuesta con radicado 325542 (3740) el 25/8/2025. El contratista envió respuesta a las obervaciones del inforeme de Geotecnia con radicado 45178 el 26/8/2025. Pendiente respuesta por parte de Interventoria.

3 El contratista informa que realizará entrega de 10km de obra, especificamente los tramos del K2 al K7 y del K17 al K22, los cuales consideran que no presentan mayores inconvenientes. Se realizará recorrido conjunto desde el 12/8/2025 para identificar los pendientes en los tramos a entregar. Se destacó la importancia de una acta de visita previa para recibo definitivo que debe ser diligenciada, la Interventoría también sugirió adelantar paralelamente un acta de entrega final que incluya precios, cantidades y planos definitivos. La Interventoría solicita que se incluya una matriz de dimensiones y volúmenes de cada obra de esta forma se comparara con las preactas y/o los pagos realizados. El contratista está tramitando una carta con un formato de visita previa para acordar un recorrido. La Interventoria reitera se revise el oficio enviado por la ingeniera Rocio con respecto a los sitios criticos y obras complementarias que son necesarias su ejecución y que estan dentro del tramo mencionado como son K6+200; K7+800; K8+400. La Interventoría sreitera revisar con los especialistas en geotecnia y priorizar los muros ubicados entre el K6 al K31 a la mayor brevedad posible, categorizar y priorizar estos muros por colores o números, especialmente para la fecha de entrega, dejando soporte si un muro no es de alta prioridad y la necesidad de contacto con los dueños de los propietarios para solictar traslado de cercas de manera voluntaria en caso de que se construyan muros, lo que permitiría actualizar los presupuestos.

4 El contratista revisará con su especialista de geotecnia y pavimentos con respecto al muro propuesto ubicado en el K27+200, informa que iniciará actividades de costuras en este sitio.

5 La interventoría informa que su especialista hidraulico envió observaciones con "Radicado 314275 - 49980-CE-3425" para la propuesta de protección ante socavación de terraplén entre K28+473 a K28+520, las cuales se encuentran en revisión por parte del contratista. Pendiente por parte del contratista dar respuesta a las observaciones emitidas por el especialista hidraulico de la interventoria y enviar esquema final. La Interventoria considera que se genere presupuesto. El contratista requirió topografía. Se estableció un presupuesto aproximado de 48 millones de pesos para esta obra, aunque se esperará la revisión del especialista hidráulico para obtener una guía más precisa y un presupuesto final. El especialista hidráulico del contratista ya entregó el informe, El contratista manifiesta que está revisandolo y estará radicando dicho informe el próximo 17 de septiembre a la Interventoría.

6 En atención al oficio 3693 del 08 de agosto de 2025 emitido por la interventoría, el contratista remitió el comunicado 45287 el 01 de septiembre de 2025, dando respuesta a las observaciones geotécnicas sobre el diseño del muro en el PR31+350. La interventoría dará respuesta a último el 09 de septiembre de 2025. La interventoria envió respuesta con radicado 3772 con atención a las observaciones de geotecnia del muro K41+130, pendiente respuesta por parte del contratista

7 El contratista informa que inició actividades en los resaltos de Broqueles el 1/9/2025. y el 6/09/25 estará realizando la reparación de los bordillos en el Pr34+558

8 Pendiente respuesta de geotecnia al RADICADO 323700 - 49980-CE-3661 del 1/8/2025 por parte del contratista para el muro de contención del K40+200. La interventoria manifiesta que no ha recibido información de la parte estructural. Es importante recordar que todos los muros del Ley fueron solicitados por el INVIAS

9 Se revisa en comité los comunicados pendiente por respuesta.

Tipo de estructura	Abscisa	Radicado Geotécnia CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Geotécnia Interventoría	Fecha de Radicado	Radicado Geotécnia CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Geotécnia Interventoría	Fecha de Radicado
muro	K31+350	44590	4/08/2025	324319 (3693)	8/08/2025	45287	1/09/2025		
geogavión	K39+600	44052	27/06/2025	322949 (3638)	23/07/2025				
muro	K40+240	44053	27/06/2025	323700 (3661)	1/08/2025	45438	8/08/2025		
muro	K40+650 AL K41+000	pendiente por radicar							
muro	K41+050	45439	8/09/2025						
muro	K41+150 AL K41+250	44809	4/08/2025	327208 (3772)	4/09/2025				
muro	K41+800	44759	1/08/2025						
muro	K43+530	No se ha entregado							
tratamiento talud	K45+100	44054	27/06/2025	324087 (3683)	6/08/2025				
box culvert	K45+850	42976	7/05/2025	318000 (3523)	30/05/2025	45178	26/08/2025	327397 (3775)	8/09/2025
box culvert	K46+060	42976	7/05/2025	318000 (3523)	30/05/2025	45178	26/08/2025	327397 (3775)	8/09/2025
Muros acompañamiento	K45+700	44152	3/07/2025						

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/09/2025 (Día / Mes / Año)

10

Tipo de estructura	Abscisa	Radicado Estructuras CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Estructuras Interventoría	Fecha de Radicado	Radicado Estructuras CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Estructuras Interventoría	Fecha de Radicado
muro	K31+350	44630	25/07/2025	323920 (3680)	5/08/2025	45177	26/08/2025	326932 (3578)	1/09/2025
geogavión	K39+600	N/A							
muro	K40+240	45440	8/09/2025						
muro	K40+650 AL K41+000	No se ha entregado							
muro	K41+050	N/A							
muro	K41+150 AL K41+250	43873	20/06/2025	320954 (3597)	3/07/2025				
muro	K41+800	No se ha entregado							
muro	K43+530	No se ha entregado							
tratamiento talud	K45+100	N/A							
box culvert	K45+850	44483	19/07/2025	323190 (3654)	25/07/2025	44972	14/08/2025	325542 (3740)	25/08/2025
box culvert	K46+060	44483	19/07/2025	323190 (3654)	25/07/2025	44972	14/08/2025	325542 (3740)	25/08/2025
Muros acompañamiento	K45+700	42923	6/05/2025	317422 (3508)	24/05/2025				

La interventoría manifiesta que se presenta socavación en el K41+950, por lo que solicita se realice la construcción de cunetas para evitar la socavación y protección en este sector. Interventoría indica en realizar las correcciones de manera inmediata, con el fin de que no se incremente la socavación. Se acuerda relleno con material y demolición. El contratista manifiesta la posibilidad de intervenir con material de relleno o con piedras pegadas a la mayor brevedad.interventoría insiste y solicita la intervenir estos puntos de manera inmediata, toda vez que a raiz del invierno que se presenta se ha estado extendiendo esta problemática. El contratista informa que inició actividades de piedra pegada el 4/9/2025.

11





La Interventoría manifiesta que en el K38+900, se evidencia socavacion en el lado izquierdo con profundidad de 2.5 aprox, aún no invade el carril pero está muy cerca a que suceda, por lo tanto se debe intervenir para mitigar la socavación.interventoría insiste y solicita la intervenir estos puntos de manera inmediata, toda vez que a raiz del invierno que se presenta se ha estado extendiendo esta problemática. El contratista informa que inició actividades el 4/9/2025 haciendo limpieza para revisar la magnitud del problema.

12




Se realizó visita conjunta para revisión del escarpe en el talud del K15+400 Izq con el fin de informarle que las prácticas agrícolas que ha adelantado generaron la desestabilización del talud. El contratista manifiesta que se presentaron fuertes lluvias, lo que generó un deslizamiento del talud el cual llegó a cubrir el carril izquierdo, lo cual fue atendido oportunamente habilitando el paso con normalidad. La Interventoría manifiesta que la ladera ha mostrado signos de erosión por lo que se aumenta el riesgo de deslizamientos en condiciones de lluvia. La interventoria envió oficio con recomendaciones de su geotecnista solicitando se realice un trabajo en la corona del talud realizando sello de cicatrices y que se requiere soporte del area ambiental de las partes. El contratista no está de acuerdo con el oficio enviado por la Interventoria, ya que se ha atendido oportunamente lo solicitado. La Interventoría enviará respuesta final y solicita la entrega del informe del geotecnista del contratista de la solicitud de la malla triple torsión para el refuerzo de los taludes.

13

El Contratista envio los diseños de mezcla asfáltica. La interventoria envió respuesta con objeción de la MDC-10 (Caucasia), MDC-19 (Tolú viejo) y granocaucho (Cóndor), La interventoria envió respuesta con objeción de la MDC-10 (Caucasia). Objetada MDC-19 (Tolú viejo) y granocaucho (Cóndor)

14

La Interventoría manifiesta que se encuentra en revisión por parte de su especialista la solicitud del contratista para realizar las reparaciones de las losas en K9+060 al K9+100 Carril derecho con radicado 45136 del 23/8/2025. Revisar las recomendaciones dadas por la interventoria en el memorando 173 para el control de las humedades.

15

La Interventoría informó sobre la propuesta de instalar losas de concreto rígido reforzadas con doble parrilla en tres puntos de resaltos en el paso urbano de Santa Lucía, con el objetivo de abordar fallas en el pavimento flexible causadas por el frenado. La Ing. Giovanna cuestionó esta propuesta debido a los riesgos asociados con el concreto rígido, solicitando un análisis detallado antes de proceder. Se acordó revisar los espesores de la estructura de pavimento flexible existente para determinar si es competente para soportar las nuevas losas.

16

Se presentó video de la inundación presentanda por fuertes lluvias en el K23+937, se realizará visita conjunta ya que el propietario de la vivienda aledaña presentó derecho de petición. El propietario solicitó indemnización de 20 millones por pérdidas debido a la inundación. El Contratista aclara que la obra no fue la causa principal y que el nivel del agua era un factor incontrolable y que el problema es de origen natural debido a los altos niveles de agua en la zona y las características del terreno, más que por fallas en la infraestructura construida.

17

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/09/2025 (Día / Mes / Año)

	COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia / Mes / Año)	RESPONSABLES
1	Ejecución ensayo factor de compactación del terraplén.	12/09/2025	Contratista - Interventoria
2	Respuesta observaciones informe de Geotecnia de la estructura de disipación del box ubicado en el K46+071 y K45+880.	08/09/2025	Interventoria
3	Check List para el cierre y entrega de 10Km (K2-K7) - (K17-K22).	Seguimiento	Contratista - Interventoria
4	Actividad de costura en sitio critico K27+200.	15/09/2025	Contratista
5	Respuesta observaciones y esquema a la propuesta de protección ante socavación de terraplén entre K28+473 a K28+520.	17/09/2025	Contratista
6	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K31+350.	09/09/2025	Interventoría
7	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K41+130.	17/09/2025	Contratista
8	Inicio de construcción del muro ubicado en el K31+350.	17/09/2025	Contratista
9	Respuesta observaciones informe de Geotecnica muro K40+200.	08/09/2025	Contratista
10	Informe estructural muro K40+200.	08/09/2025	Contratista
11	Respuesta final Intervenciones talud K15+400	08/09/2025	Contratista
12	Respuesta a diseños de la mezcla asfáltica MDC-10 - MDC-19 - MSC Granocaucho.	08/09/2025	Contratista
13	Respuesta intervención en losas aisladas o intermedias (K9+060 – K9+100) Der.	08/09/2025	Interventoria

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 10/09/2025 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / Entidad	FIRMA
MARCO AURELIO OLIVEROS	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL NORTE	
AMAURY GUZMAN VIDAL	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL NORTE	
GIOVANNA ESPINEL	COORDINADORA CONTRACTUAL	CONSORCIO ISLA 066-2020	
JOHN JAIRO TORRES	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO ISLA 066-2020	
JAIME SANCHEZ MENESES	RESIDENTE DE OBRA	CONSORCIO ISLA 066-2020	
KAREN QUINTANA HERNÁNDEZ	INGENIERA AUXILIAR	CONSORCIO ISLA 066-2020	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17/09/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 220
(La numeración será consecutiva)

Unidad Ejecutora: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 4 **DIRECCIÓN Territorial:** CORDOBA

CONTRATO DE OBRA No. 923-2021
(Indicar número de contrato y año)

Contratista: CONSORCIO ISLA 066-2020

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCIA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 3.

CONTRATO DE Interventoría No. 1050-2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NORTE

OBJETIVOS DE LA REUNION

COMITÉ TÉCNICO DE OBRA-RECORRIDO

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

	COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1	Ejecución ensayo factor de compactación del terraplén. **No se cumplió**	12/09/2025	Contratista - Interventoria
2	Respuesta observaciones informe de Geotecnia de la estructura de disipación del box ubicado en el K46+071 y K45+880. **Se cumplió**	08/09/2025	Interventoria
3	Check List para el cierre y entrega de 10Km (K2-K7) - (K17-K22). **Seguimiento**	Seguimiento	Contratista - Interventoria
4	Actividad de costura en sitio critico K27+200. **No se cumplió**	15/09/2025	Contratista
5	Respuesta observaciones y esquema a la propuesta de protección ante socavación de terraplén entre K28+473 a K28+520. **No se cumplió**	17/09/2025	Contratista
6	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K31+350. **Se cumplió**	09/09/2025	Interventoría
7	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K41+130. **No se cumplió**	17/09/2025	Contratista
8	Inicio de construcción del muro ubicado en el K31+350. **Seguimiento**	17/09/2025	Contratista
9	Respuesta observaciones informe de Geotecnica muro K40+200. **Se cumplió**	08/09/2025	Contratista
10	Informe estructural muro K40+200. **Se cumplió**	08/09/2025	Contratista
11	Respuesta final Intervenciones talud K15+400. **No se cumplió**	08/09/2025	Contratista
12	Respuesta a diseños de la mezcla asfáltica MDC-10 - MDC-19 - MSC Granocaucho. **Se cumplió parcial**	08/09/2025	Contratista
13	Respuesta intervención en losas aisladas o intermedias (K9+060 – K9+100) Der. **Se cumplió**	08/09/2025	Interventoria

	TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
1	Solicitud de grabación de comités técnico y de obra
2	Precios No Previstos
3	Factor de compactación terraplén.
4	Muros
5	Check List para el cierre y entrega de obras

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17/09/2025 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1 El contratista manifiesta que envió alcance del procedimiento en el transcurso del día con el radicado 44266 del 9/7/2025. La interventoría emitió respuesta con comunicado 3630 el 16/7/2025. El contratista envió respuesta con RADICADO 44591 el 23/7/2025. El Contratista explicó el procedimiento para el ensayo, el método implica cubicación y pesaje de la volqueta, llenado del volco con material de terraplén y enrasado de la superficie. También, se pesaría la volqueta llena y se calcularía la humedad del material, la densificación del material se realizará con base en documentos existentes, utilizando un compactador y estableciendo una cuadrícula para la toma de datos mediante nueve puntos. Se mencionó que después de compactado el material y verificado el porcentaje de compactación, se mide el volumen compactado hasta el nivel inicial del suelo. Adicionalmente, se señaló que el ensayo de próctor, que implica colocar el material en un recipiente en tres capas con 25 golpes, es fundamental para determinar las masas unitarias y el factor de compactación, y que este proceso es normativo para encontrar la densidad a granel del material. Se acordará con la topografia la revisión para la pista y ejecución del ensayo a la mayor brevedad. Se realizó el ensayo del proctor en conjunto, pendiente el ensayo en campo, no se alacanzó a realizar el pasado 12-09-2025 por parte del contratista, sin embargo se reprograma para el próximo 19-09-2025

2 El informe estructural de la estructura de disipación de los Box del K46+071 y K45+880 aún está pendiente la información de geotecnia y estuctural por parte del contratista.La Interventoría enfatizó la importancia de definir esto a la mayor brevedad para determinar qué obras se pueden completar dentro del plazo, sobre todo establecer si estas obras se van ejecutar para efecto de incluirla en el presupuesto final. El contratista informa que envió oficio con radicado 44972 el 14/8/2025 de la parte estructural y la Interventoría emitió respuesta con radicado 325542 (3740) el 25/8/2025. El contratista envió respuesta a las obervaciones del informe de Geotecnia con radicado 45178 el 26/8/2025. La interventoria responde con radicado 327397 (3775) el 8/9/2025 adjuntando el informe de la especialista indicando la no aprobación del informe presentado por el Consorcio Isla-066-2020 . El contratista revisará y emitirá respuesta.

3 El contratista informa que realizará entrega de 10km de obra, especificamente los tramos del K2 al K7 y del K17 al K22, los cuales consideran que no presentan mayores inconvenientes. Se realizará recorrido conjunto desde el 12/8/2025 para identificar los pendientes en los tramos a entregar. Se destacó la importancia de una acta de visita previa para recibo definitivo que debe ser diligenciada, la Interventoría también sugirió adelantar paralelamente un acta de entrega final que incluya precios, cantidades y planos definitivos. La Interventoría solicita que se incluya una matriz de dimensiones y volúmenes de cada obra de esta forma se comparara con las preactas y/o los pagos realizados. El contratista está tramitando una carta con un formato de visita previa para acordar un recorrido. La Interventoria reitera se revise el oficio enviado por la ingeniera Rocio con respecto a los sitios criticos y obras complementarias que son necesarias su ejecución y que estan dentro del tramo mencionado como son K6+200; K7+800; K8+400. La Interventoría sreitera revisar con los especialistas en geotecnia y priorizar los muros ubicados entre el K6 al K31 a la mayor brevedad posible, categorizar y priorizar estos muros por colores o números, especialmente para la fecha de entrega, dejando soporte si un muro no es de alta prioridad y la necesidad de contacto con los dueños de los propietarios para solicitar traslado de cercas de manera voluntaria en caso de que se construyan muros, lo que permitiría actualizar los presupuestos. la ineterventoría indica que, además, se continuan realizando intervenciones para correcciones como la renivelación con mezcla asfáltica en el PR3+550

4 El contratista revisará con su especialista de geotecnia y pavimentos con respecto al muro propuesto ubicado en el K27+200. El Contratista informa que se dará inicio a la actividad el día de hoy. La Interventoría recuerda Incluir sello de fisuras en el K29 por recomendación de los especialistas de pavimentos

5 La interventoría informa que su especialista hidraulico envió observaciones con "Radicado 314275 - 49980-CE-3425" para la propuesta de protección ante socavación de terraplén entre K28+473 a K28+520, las cuales se encuentran en revisión por parte del contratista. Pendiente por parte del contratista dar respuesta a las observaciones emitidas por el especialista hidraulico de la interventoria y enviar esquema final. La Interventoria considera que se genere presupuesto. El contratista requirió topografía. Se estableció un presupuesto aproximado de 48 millones de pesos para esta obra, aunque se esperará la revisión del especialista hidráulico para obtener una guía más precisa y un presupuesto final. El especialista hidráulico del contratista ya entregó el informe, El contratista manifiesta que está revisandolo y estará radicando dicho informe el próximo 24/9/2025.

6 En atención al oficio 3693 del 08 de agosto de 2025 emitido por la interventoría, el contratista remitió el comunicado 45287 el 01 de septiembre de 2025, dando respuesta a las observaciones geotécnicas sobre el diseño del muro en el PR31+350. La interventoria informa que emitió respuesta al informe de geotecnia con radicado 3812 del 17/9/2025. La interventoria envió respuesta con radicado 3772 con atención a las observaciones de geotecnia del muro K41+130, pendiente respuesta por parte del contratista

7 El contratista manifiesta que realizará seguimiento con las areas social y predial al predio K31+150 donde se realizará la construcción del muro informando sobre un problema con la adquisición del predio para la construcción del muro en el K31+500, donde el propietario no está de acuerdo con el avalúo actual, además el contratisra señaló que no hay fondos suficientes en el balance predial para cubrir este monto adicional. en recorrido se acuerda verificar la localización para identificar si este afecta al predio mencionado

8 El Ing Lucas manifiesta que el muro del K40+200 debe construirse obligatoriamente, independientemente de la disponibilidad de fondos. la Ing Giovanna solicita se les ordene por escrito para la construcción del muro ya que la obra no puede quedar inconclusa y deben responder los tres involucrados: La interventoría, el INVIAS y el Contratista. La interventoria reitera que estas decisiones ya habían sido discutidas en reuniones anteriores y quedarán registradas en el acta. Pendiente respuesta de la Interventoria al Radicado 45438 del 8/9/2025 enviado por el Contratista del informe en geotecnia. El contratista envió informe estructural con radicado 45440 el 8/9/2025. La interventoria emitió respuesta con radicado 328267 (3802) el 15/9/2025. Pendiente respuesta por parte del contratista.

9 Se revisa en comité los comunicados pendiente por respuesta.

Tipo de estructura	Abscisa	Radicado Geotécnia CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Geotécnia Interventoría	Fecha de Radicado	Radicado Geotécnia CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Geotécnia Interventoría	Fecha de Radicado
muro	K31+350	44590	4/08/2025	324319 (3693)	8/08/2025	45287	1/09/2025	328453 (3812)	17/09/2025
geogavión	K39+600	44052	27/06/2025	322949 (3638)	23/07/2025				
muro	K40+240	44053	27/06/2025	323700 (3661)	1/08/2025	45438	8/09/2025		
muro	K40+650 AL K41+000	pendiente por radicar							
muro	K41+050	45439	8/09/2025						
muro	K41+150 AL K41+250	44809	4/08/2025	327208 (3772)	4/09/2025				
muro	K41+800	44759	1/08/2025						
muro	K43+530	No se ha entregado							
tratamiento talud	K45+100	44054	27/06/2025	324087 (3683)	6/08/2025				
box culvert	K45+850	42976	7/05/2025	318000 (3523)	30/05/2025	45178	26/08/2025	327397 (3775)	8/09/2025
box culvert	K46+060	42976	7/05/2025	318000 (3523)	30/05/2025	45178	26/08/2025	327397 (3775)	8/09/2025
Muros acompañamiento	K45+700	44152	3/07/2025	328258 (3804)	15/09/2025				

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17/09/2025 (Día / Mes / Año)

	Tipo de estructura	Abscisa	Radicado Estructuras CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Estructuras Interventoría	Fecha de Radicado	Radicado Estructuras CI066-2020	Fecha de Radicado	Radicado Estructuras Interventoría	Fecha de Radicado
	muro	K31+350	44630	25/07/2025	323920 (3680)	5/08/2025	45177	26/08/2025	326932 (3578)	1/09/2025
	geogavión	K39+600	N/A							
	muro	K40+240	45440	8/09/2025	328267 (3802)	15/09/2025				
	muro	K40+650 AL K41+000	No se ha entregado							
10	muro	K41+050	N/A							
	muro	K41+150 AL K41+250	43873	20/06/2025	320954 (3597)	3/07/2025				
	muro	K41+800	No se ha entregado							
	muro	K43+530	No se ha entregado							
	tratamiento talud	K45+100	N/A							
	box culvert	K45+850	44483	19/07/2025	323190 (3654)	25/07/2025	44972	14/08/2025	325542 (3740)	25/08/2025
	box culvert	K46+060	44483	19/07/2025	323190 (3654)	25/07/2025	44972	14/08/2025	325542 (3740)	25/08/2025
	Muros acompañamiento	K45+700	42923	6/05/2025	317422 (3508)	24/05/2025				

11	El contratista informa que realizó el pedido de malla triple torsíon para iniciar actividades en el muro K15+400.
12	Se encuentra pendiente la aprobación de la mezcla asfáltica MDC-19 de tolu viejo (Pendiente resuldato del ensayo marshall). La Interventoria envió comunicado RADICADO 328417 - 49980-CE-3809 donde evidencian varios parametros que no se están cumpliendo, solicita al contratista la revisión del documento. La interventoría solicita realizar el prepunteo en el tramo del parcheo realizado para seguridad y guia de la pintura., hasta que se ejecute la demarcación definitiva.
13	La Interventoría informó sobre la propuesta de instalar losas de concreto rígido reforzadas con doble parrilla en tres puntos de resaltos en el paso urbano de Santa Lucía, con el objetivo de abordar fallas en el pavimento flexible causadas por el frenado. La Ing. Giovanna cuestionó esta propuesta debido a los riesgos asociados con el concreto rígido, solicitando un análisis detallado antes de proceder. Se acordó revisar los espesores de la estructura de pavimento flexible existente para determinar si es competente para soportar las nuevas losas. La Ing Giovanna solicita tener en cuenta la expansión y contracción del concreto en el diseño, no solo el tráfico, para evitar fallas futuras.la interventoría resalta la entrega de las notas técnicas o soportes de los especialista con base a lo que se encuentre en los apiques.
14	El contratista manifiesta que se encuentra organizando la actividad de subbase granular y estabilización para la intervención en losas aisladas o intermedias en el (K9+060 – K9+100) Der.
15	La Ing Giovanna consulta como se procederá con las obras complementarias especificamente sobrecarpeta y geomalla en los tramos leves y moderados, dado que Geoterra las calificó como obras de mitigación. La interventoria aclara que las actividades leves y moderadas están definidas y acordadas excepto para las zonas criticas. La Ing Giovanna enfatizó que, aunque los acuerdos sobre espesores y precios están definidos, la formalización jurídica es el punto clave, así mismo señala que el contratista no puede iniciar las obras sin una orden explícita de la entidad para ejecutarlas como obras complementarias y sin una clara confirmación de que son obras de mitigación.La Interventoría mencionó que la entidad está en proceso de revisión del informe de Geoterra y que, tras una reunión de representantes legales, se definirán las acciones a seguir, también indicó que están esperando una respuesta de la entidad con respecto a las obras no previstas y que estas obras no previstas requieren trámite de legalización.
16	Se discutió sobre el pago del IVA relacionado con el estudio de Geoterra. La Ing Giovanna expresó que el consorcio está cobrando exactamente lo que pagó a Geoterra y que no deducir el IVA les obligaría a asumir costos administrativos adicionales. La Interventoría sugirió que la entidad proporcione una respuesta formal sobre este asunto.
17	La interventoría manifiesta que el Ing Luis Jaime solicita notificar a la concesión las reparaciones que se han realizado en el K0 al K2 y se discutió la necesidad de realizar un estudio de tráfico y conteos vehiculares, lo cual representa un desafío en cuanto a personal y costos.
18	Se realizará recorrido conjunto para revisión de los puntos para el mantenimiento de la via el 20/9/2025.
19	Se deben modificar el consecutivo de las actas predial, social y ambiental #51.Toda vez, que estas no se alcanzaron a cobrar en el acta de obra de mes de agosto de 2025, debido a que no se tuvieron los conceptos de no objeción por parte del grupo de sostenibilidad del INVIAS, por lo tanto, estas deben ajustar el consecutivo realizando nuevamente el trámite correspondiente ante el INVIAS.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE Interventoría OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17/09/2025 (Día / Mes / Año)

	COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia / Mes / Año)	RESPONSABLES
1	Ejecución ensayo factor de compactación del terraplén.	29/09/2025	Contratista - Interventoria
2	Respuesta observaciones informe de Geotecnia de la estructura de disipación del box ubicado en el K46+071 y K45+880.	29/09/2025	Contratista
3	Check List para el cierre y entrega de 10Km (K2-K7) - (K17-K22).	Seguimiento	Contratista - Interventoria
4	Actividad de costura en sitio critico K27+200.	17/09/2025	Contratista
5	Respuesta observaciones y esquema a la propuesta de protección ante socavación de terraplén entre K28+473 a K28+520.	24/09/2025	Contratista
6	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K31+350.	29/09/2025	Contratista
7	Revisión observaciones del informe de geotecnia de los muros del K41+130.	06/10/2025	Contratista
8	Inicio de construcción del muro ubicado en el K31+350.	Seguimiento	Contratista
9	Respuesta observaciones informe de Geotecnia muro K40+200.	29/09/2025	Interventoria
10	Informe estructural muro K40+200.	06/10/2025	Contratista
11	Inicio de intervenciones talud K15+400.	24/09/2025	Contratista
12	Respuesta a diseños de la mezcla asfáltica MDC-19.	06/10/2025	Interventoria
13	Inicio mantenimiento vial	02/10/2025	Contratista
14	Resaltos pompeyanos paso urbano Santa Lucia	23/09/2025	Contratista

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 24/09/2025 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / Entidad	FIRMA
NESTOR ELEAN LEMUS	DIRECTOR TERRITORIAL E	INVIAS CÓRDOBA	
LUCAS GUZMAN	INGENIERO APOYO TERRITORIAL	INVIAS CÓRDOBA	
ELLEN OBEIMAR ACARDY	SUPERVISOR DE CONTRATO	INVIAS CÓRDOBA	
MARCO AURELIO OLIVEROS	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL NORTE	
AMAURY GUZMAN VIDAL	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL NORTE	
GIOVANNA ESPINEL	COORDINADORA CONTRACTUAL	CONSORCIO ISLA 066-2020	
JOHN JAIRO TORRES	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO ISLA 066-2020	
KAREN QUINTANA HERNÁNDEZ	INGENIERA AUXILIAR	CONSORCIO ISLA 066-2020	

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

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. Información General del Contrato

Proceso de selección N°: CMA-DT-191-2020

ID SECOP: CO1.PCCNTR.2427741

Contrato de obra N°: 1050 DE 2021.

Fecha de suscripción: 21 de mayo de 2021

Objeto: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”. MÓDULO 3

Contratista: CONSORCIO VIAL NORTE con NIT.901.480.712-2 (INTEGRADO POR GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S CON NIT. 860.034.335-9 CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 40%, JOYCO S.A.S. CON NIT. 860.067.561-9, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 30% Y R & Q INGENIERIA COLOMBIA S.A. CON NIT. 900.508.277-1, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 30%)

Valor inicial: $ 11.999.988.099,00. (IVA incluido 19%)

Adiciones: $ 1.700.000.000. (IVA incluido 19%)

Valor Acumulado del contrato: $ 13.699.988.099,00. (IVA incluido 19%)

Suspensiones: N/A

Plazo de ejecución inicial: 50.2 meses

Prorroga N°1: 4 meses

Plazo de ejecución final: 54.2 meses

Orden de iniciación: 23 de junio de 2021

Fecha de terminación inicial: 31 de agosto de 2025

Fecha de terminación final – prorroga N°1: 31 de diciembre de 2025

Domicilio contractual: Transversal 23 No. 97-74 Of. 707, Bogotá

Número de teléfono: PBX 1 432 28 80

5.2. Descripción de las Actividades Realizadas por el Interventor

Durante el periodo correspondiente del presente informe comprendido entre el 01 de septiembre al 30 de septiembre de 2025 la interventoría realizó las siguientes actividades:

- ✓ Se revisaron los ensayos de laboratorio correspondiente al mes de septiembre de 2025, realizado a los materiales de terraplén, afirmado, MDC 19, concreto MR40, concreto de 14mpa, 21mpa, 28mpa.
- ✓ Solución de diferentes interrogantes planteados por el personal contratista.
- ✓ Registro fotográfico y videos; se hace un seguimiento diario mediante fotografías de las actividades realizadas.
- ✓ La interventoría diligencia la bitácora de obra en donde se hace registro diariamente, consignando actividades realizadas, observaciones, recomendaciones y solicitudes pedidas al contratista de obra durante el mes de septiembre de 2025.
- ✓ Se realiza reunión de comité de obra No.166, 167 y 168 en compañía de profesionales del INVIAS, personal del contratista e interventoría, para el seguimiento y control de actividades que se adelantan en la ejecución del contrato.
- ✓ Se realiza reunión desde el componente técnico donde se levantan las actas 219 y 220 donde se cuenta con el acompañamiento de Contratista, Interventoría y INVIAS.
- ✓ Se hace revisión y elaboración de la preacta de obra #52 correspondiente al mes de septiembre de 2025.
- ✓ Revisión del acta de recibo parcial de obra # 52 del mes de septiembre de 2025, junto con los demás documentos necesarios para la radicación de la cuenta ante el INVIAS.
- ✓ Seguimiento y control de las actividades de los ítems no previstos correspondiente al acta de fijación #1, acta de fijación #2, acta de fijación #3, acta de fijación #4 y acta de fijación #5.
- ✓ Seguimiento a las actividades correspondiente del área socio-ambiental, predial y sostenibilidad.

5.3. Informe especialistas y profesionales

Se relacionan los siguientes informes elaborados por especialista y profesionales de interventoría:

ESPECIALISTAS:

- ✓ Alba Rocío Arias Melo. Especialista en geotecnia.
- ✓ Giovanni Antonio Arango Ruiz. Especialista en pavimentos.
- ✓ Marlen Gutiérrez Ortegón. Especialista en sostenibilidad.
- ✓ Juan Andrés Galarza Guzmán. Especialista en hidráulica e hidrología.
- ✓ Efrain Andres Serrano Plata. Especialista en diseño geométrico.
- ✓ Diego Dueñas Puentes. Especialista en estructuras.

PROFESIONALES:

- ✓ Marco Aurelio oliveros García. Director de interventoría.
- ✓ Amaury Javier Guzmán Vidal. Ing. Residente.
- ✓ María Daniela Ruíz Sotelo. Auxiliar de Interventoría.

- ✓ Maryan Catheryne Pérez Rojas. Auxiliar de Interventoría.
- ✓ Arlenys Assias Bernal. Profesional Social.
- ✓ Jesús Pataquiva Pinto. Profesional Ambiental.
- ✓ Paula Piñeros. Profesional Predial.
- ✓ Eliana Sandoval bayona. Profesional valuatorio.
- ✓ Maria Mozzo Rivas. Abogado.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Bogotá, septiembre 03 de 2025.

SANTA LUCIA – MOÑITOS

Ingeniero:
Marco Aurelio Oliveros G.
Director de Interventoría
CONSORCIO VIAL NORTE

Referencia:

1. Contrato de Interventoría CONSORCIO VIAL NORTE – INVIAS N.° 1050-2021: "Interventoría para las obras de mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030".
2. Contrato de Obra CONSORCIO ISLA 066 – 2020 – INVIAS N° 923 – 2021: Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 3.
3. Asunto: Respuesta comunicado 49980-CE-3689 cuyo asunto se referencia como "RADICADO 44809- ALCANCE COMUNICADO CON RADICADO No 44590 RESPUESTA PARCIAL A RADICADO 316846 COMUNICADO 49980-CE-3491 RESPUESTA RADICADO 42573- ENTREGA DE NOTAS TÉCNICAS DE GEOTECNIA PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN LOS SITIOS CRÍTICOS UBICADOS EN EL K31+035 Y K41+130. ATENCIÓN A OBSERVACIONES SITIO K41+130".

Cordial Saludo,

DOCUMENTOS DE REVISIÓN

Teniendo en cuenta la documentación remitida, se procedió a realizar la revisión desde el área de geotecnia, para lo cual a continuación se enuncia la documentación recibida:

- 49980-CE-3689
- RADICADO 44809

- Carpeta 3. 20250731 Talud K41+150 v1
  - NT_923-21_V5_GT_Talud_K41+150_V1.0.pdf
  - 1 Perf y Labs
    - 20250402 INFORME GEOTECNICO MURO DE CONTENCION K41+220- COSORCIO ISLA.pdf
  - 2 Memorias
    - K41+150-Pilotes Capacidad soporte v0.pdf
    - Carpeta CCP-14
      - K41+134
      - K41+150
      - K41+192
      - K41+220
  - 3 Geofisica
    - 24006_Estudio geofísico vía - Moñitos, Córdoba. (3).pdf
  - 4 Planos
    - Muro K41+150.pdf
    - 20250401 ACAD K41+150.dwg
    - 20250401 ACAD K41+150 (monitoreo).dwg

DESARROLLO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con la información remitida se procedió a realizar la revisión correspondiente, de la cual se tienen los siguientes comentarios:

1. Respecto a lo referenciado en la página 27, se solicita hacer la distinción de parámetros para los dos materiales identificados dentro del perfil y que los valores sean constantes con los finalmente obtenidos del balanceo los cuales se muestran en la Figura 5-9. Metodología A. González.

   Respuesta Contratista 05-08-2025: Se incluye el ajuste solicitado en el párrafo siguiente a la figura 5-8.

   Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que se diferencian los dos estratos definidos.

2. Es importante dar claridad al contratista que por tratarse de un sitio critico que cuenta con información primaria especifica del sector, no es claro porque se referencian parámetros establecidos para tramos homogéneos, por lo que se solicita ajustar.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta Contratista 05-08-2025: Esta información de los parámetros de los tramos homogéneos se incluye dentro del numeral 5.3.2.2. que hace referencia a la revisión de información existente. La cual es un insumo de referencia a contrastar con la información específica del sector en estudio.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se reitera el comentario inicial, ya que como se mencionó los parámetros definidos para las zonas homogéneas incluyen tramos extensos que reúnen diferentes condiciones de los materiales, los reportados en los sondeos del sitio muestran la característica y comportamiento específico del sector de análisis. Adicionalmente el Tramo 3 considera información de aproximadamente 9 km distanciado de la zona de análisis en promedio 7 km, por otra parte, mediante el desarrollo del proyecto se ha podido evidenciar la variabilidad tan marcada en tramos cortos en la composición de los suelos del corredor. Es de aclarar que como referencia no se tendría objeción, sin embargo dado lo expuesto anteriormente no se considera adecuado tomarlos como base para contraste de información específica del sector de estudio.

3. Se solicita aclarar cómo se tuvieron en cuenta los valores obtenidos en los ensayos de laboratorio para la definición de los parámetros geomecánicos del suelo.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Para el análisis de estabilidad se realizó retro cálculo a partir de la información de los ensayos de laboratorio, los cuales son particularmente bajos, por lo tanto los factores de seguridad no corresponden a lo realmente observado en campo, de igual manera se realiza el análisis con retro cálculo a partir de las correlaciones y en análisis de estabilidad reflejó un factor de seguridad de 1.72, así que finalmente se adoptan los parámetros que se exponen en el 5.3.2.5 que están acordes al retro cálculo final en el cual se procedió a disminuir los parámetros de resistencia de la capa de arcilla superior (CH1) a un ángulo de fricción $\varphi' = 4°$ y una cohesión $c' = 15$ kPa, obteniendo un FS = 1,06 representando de mejor manera un proceso de inestabilidad. Nótese que el ángulo de fricción es levemente inferior a lo definido en los ensayos de laboratorio y la cohesión definida es aproximadamente el 50% de la obtenida en laboratorio, en el Caso del CH2 la cohesión obtenida en el retro cálculo corresponde a la obtenida en los ensayos de laboratorio y el ángulo de fricción del retro cálculo es un valor intermedio entre los ensayos y las correlaciones con el SPT, con el fin de no obtener superficies profundas que no son consistentes con lo identificado en campo.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera parcialmente atendido ya que, aunque se incluyeron los dos retro cálculos mencionados a partir de valores de ensayos de laboratorio y de correlaciones, no es clara la premisa de definición de Cu para el material descrito como CH2, al cual se le asigna un valor de Cu= 30.57 KPa. Es importante dar claridad de la parametrización de todos los materiales definidos para el análisis.

4. De acuerdo con lo descrito en la página 32 y marcado en negrita, se entiende que se descarta la existencia de un proceso de remoción en masa, y que por el contrario se trata de una condición superficial del suelo?

Por lo anterior, se procedió a disminuir los parámetros de resistencia de la capa de arcilla superior (CH1) a un ángulo de fricción $\phi' = 4°$ y una cohesión $c' =$ 15 kPa, obteniendo un FS = 1,06 representando de mejor manera un proceso de inestabilidad. **Nótese que la variación de los parámetros de resistencia es marginal y éstos dependen del número de ciclos humedecimiento secado (fatiga por expansión y contracción de los materiales) que obligan a que el espesor de la variación de la capa activa (máxima profundidad de las fisuras por desecación) es la zona con mayor variabilidad de los parámetros de resistencia y por lo tanto se pueda analizar el problema como una capa superficial degradada sin que la interfaz a la profundidad de la capa activa implique una gran variabilidad en la rigidez del sistema y en la posibilidad de controlar la profundidad de la superficie de falla. Nótese por lo tanto que no hay un movimiento en masa sino más bien un proceso de movimiento seudo**

CONSORCIO ISLA 066-2020 32

Respuesta Contratista 05-08-2025: De acuerdo con el análisis presentado en la página 32 del documento, se descarta la existencia de un proceso de remoción en masa, ya que el comportamiento identificado corresponde a una condición seudo superficial del suelo. Esto se fundamenta en que la variación de los parámetros de resistencia de la capa activa es marginal y está asociada principalmente a ciclos de humedecimiento y secado que afectan la rigidez del sistema, sin comprometer su estabilidad global. Asimismo, se resalta que la zona en análisis presenta una alta variabilidad de parámetros en superficie, pero no se evidencian condiciones que involucren profundidades considerables ni una superficie de falla claramente definida a gran escala, pero si grietas que puedan llevar a inferirlas. Por tanto, se concluye que la condición corresponde a un movimiento seudo-superficial,

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

controlado por las condiciones propias de la capa activa, y no a un proceso de remoción en masa.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido teniendo en cuenta la aclaración que se hace de la condición del sitio. Ahora bien, considerando lo comentado por el contratista en donde se menciona que el proceso identificado corresponde a una condición superficial del suelo, se solicita revisar las alternativas de intervención en el sitio que permitan atender de manera adecuado lo descrito.

5. En la Tabla 5-21. Parámetros geotécnicos, se presentan los valores de los parámetros geomecánicos del suelo seleccionados para diseño, sin embargo, en el documento no se evidencia como se tuvieron en cuenta los resultados de ensayos de laboratorio en dicha definición.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Para la definición de los valores de diseño adoptados de la tabla 5-21 del anterior documento ahora 5-22, es pertinente mencionar que para la Cohesión y ángulo de fricción se tiene en cuenta el retro cálculo realizado que se realizó a partir de los valores medios de los ensayos de laboratorio y los valores que se determinan con correlaciones, pero a estos valores llevar a un factor de seguridad en condición seudo estable o estable, debieron de calibrarse hasta llegar a los adoptados con los cuales se lleva a un comportamiento de falla cómo se evidencio en la visita. Igualmente se realizó modelación con parámetros no drenados para el estrato superior de arcilla (CH1), obteniéndose una cohesión no drenada cu = 20.1 kPa.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera parcialmente atendido, ya que como se mencionó antes se incluyeron los retro cálculos mencionados, sin embargo, no se específica el criterio de selección del valor de Cu para el material denominado CH2.

6. Es importante que dentro del diagnóstico se establezca la influencia y afectaciones sobre el corredor ya que por tratarse de procesos superficiales y no relacionados con procesos de remoción en masa como se comenta en la página 32, se inferiría que dicha afectación es puntual y localizada.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Dentro del diagnóstico presentado en el documento técnico, se reconoce que las manifestaciones de inestabilidad observadas en el tramo K41+130 – K41+240 corresponden principalmente a procesos superficiales asociados a las características expansivas de las arcillas de

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

alta plasticidad presentes en el sitio, las cuales han generado deformaciones como agrietamientos y hundimientos en la rasante, así como desplazamientos en muros de contención existentes (gaviones volcados).

En efecto, como lo señala la interventoría, las afectaciones identificadas son de carácter puntual y localizado, tal como se evidencia en las fotografías 3-2 y 3-3 del documento, así como en los resultados del diagnóstico geotécnico que indican que el problema se concentra en una franja específica del corredor y no compromete grandes volúmenes de terreno.

Por lo tanto, se aclara que el término empleado en el diagnóstico tiene un enfoque técnico y la ocurrencia de un evento masivo detonado por los procesos asociados a la expansividad y retracción del material. No obstante, se realizará el ajuste correspondiente en el documento para evitar ambigüedades y precisar que se trata de afectaciones localizadas sobre la vía, inducidas por condiciones particulares del terreno y su comportamiento subsuperficial.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera parcialmente atendido ya que, aunque en el documento se menciona "...En el tramo específico K41+150 se identifica un proceso localizado de inestabilidad superficial, caracterizado por deformaciones diferenciales en la rasante, volcamiento de estructuras de contención tipo gavión y agrietamientos longitudinales.", también se continúan mencionando procesos de remoción en masa dentro del diagnostico cuando ya se descarto este tipo de condición morfodinámica y se estableció un proceso superficial.

7. Se solicita aclarar lo comentado en la pagina 38, ya que no es consiente con lo que se ha referenciado en la pagin32 en negrita.

Así las cosas, la problemática del sitio se resume como sigue:

- Las arcillas de alta plasticidad con actividad alta de expansión y contracción que propicia la aparición de fisuras y grietas que favorecen la infiltración de aguas, esto convirtiéndose en un ciclo de degradación continua de las propiedades mecánicas del terreno manifestándose como una reducción de su resistencia al corte.
- Aparición de procesos de remoción en masa debido a la disminución de la resistencia del terreno. Como se pudo inferir en los análisis de retrocálculo, para que un movimiento en masa ocurriera en la zona que es de baja pendiente y en un talud de baja altura como es este caso, los parámetros de resistencia tuvieron que llegar a unos valores ciertamente marginales.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se realiza el ajuste de lo presentado en el diagnostico para evitar ambigüedades en lo descrito en el documento en general y enfoque de análisis y propuestas.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera no atendido teniendo en cuenta como se comentó en el punto anterior que aún se continúa mencionando procesos de remoción en masa como se muestra a continuación:

- El tramo evidencia un proceso de inestabilidad superficial asociado a las condiciones expansivas del suelo y a la pérdida de confinamiento lateral, lo cual ha generado afectaciones localizadas en la rasante de la vía, no obstante, aun cuando se tiene un proceso superficial en la ladera superior, se evidencia la aparicion de procesos de remocion en masa debido a la disminución de la resistencia del terreno, esto se pudo inferir en los análisis de retrocálculo, para que un movimiento en masa ocurriera en la zona que es de baja pendiente y en un talud de baja altura como es este caso, los parámetros de resistencia tuvieron que llegar a unos valores ciertamente marginales.

Se insiste en que, si se identificó un proceso de remoción en masa en la ladera, este debe ser caracterizado e incluido dentro del análisis definiendo claramente su afectación hacia el corredor.

8. Así mismo, se solicita aclarar porque si se trata de un movimiento seudo superficial se requiere una estructura con cimentación profunda.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Si bien el comportamiento identificado en el tramo K41+130 – K41+240 corresponde a un proceso de inestabilidad seudo-superficial, su magnitud y recurrencia, asociadas a suelos con alta plasticidad y potencial expansivo crítico, generan esfuerzos de empuje y deformaciones diferenciales que comprometen la estabilidad y funcionalidad de la vía en ese sector, tal como se evidencia en el volcamiento de muros en gavión existen y hundimientos localizados sobre la rasante. Debido a las características geotécnicas del perfil estratigráfico – principalmente conformado por arcillas expansivas de baja resistencia y elevada compresibilidad en los primeros metros del subsuelo (CH1 y CH2)–, se estableció que una solución superficial no ofrecería condiciones de estabilidad suficientes ni controlaría los desplazamientos esperados a largo plazo. Por lo que se procedió a realizar los respectivos análisis de estabilidad bajo condiciones estáticas y seudoestáticas (Secciones K41+134, K41+150, K41+192 y K41+220), y se definió una estructura de contención con cimentación profunda (pilotes) como una solución técnicamente que permite, transferir las cargas estructurales a estratos más competentes y minimizar la influencia de los suelos expansivos activos en superficie Por lo anterior, aunque el proceso pueda

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

clasificarse como seudosuperficial con proyección a aumentar la zona afectada, la vulnerabilidad del terreno superficial y la necesidad de garantizar el desempeño a largo plazo de la solución estructural justifican plenamente el uso de cimentaciones profundas en el diseño propuesto.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Teniendo en cuenta la respuesta emitida por el contratista se solicita incluir dentro del documento las premisas y análisis a partir de los cuales se estableció que una solución en cimentación superficial no ofrecía las condiciones de estabilidad suficientes, adicionalmente se debe establecer la profundidad de afectación del proceso considerando que si se están hablando de procesos de remoción en masa estos contemplan una afectación en profundidad importante.

9. La condición generalizada de expansión de los materiales de la zona es clara, sin embargo, no es claro porque no se hace una descripción particular y detallada del proceso localizado en este sector y de la afectación que este genera sobre la calzada en el punto especifico de análisis y se sigue hablando del corredor en general, se recuerda la contratista que este estudio corresponde a un análisis de la condición morfodinámica identificada en el sector específico.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se aclara que, si bien en el documento se hace referencia al comportamiento expansivo generalizado de los materiales del corredor, el análisis contenido en la Nota Técnica se centra específicamente en el tramo comprendido entre las abscisas K41+130 y K41+240, con énfasis en el punto K41+150, donde se han evidenciado manifestaciones particulares de inestabilidad. En este sector se identificó un proceso localizado de pérdida de capacidad portante y deformación de la rasante, atribuible a la interacción de suelos arcillosos de alta plasticidad y potencial de expansión muy crítico (índice de expansión → 100 y CVP → 6.0, ver Tabla 5-7 de la nota técnica), con condiciones de confinamiento inadecuadas. Esta situación ha generado afectaciones visibles como hundimientos longitudinales, agrietamientos y volcamiento de los muros en gavión existentes, tal como se documenta en las Fotografías 3-2 y 3-3 del informe.

Comentario Interventoría 03-09-2025: De acuerdo con la respuesta del contratista y como se ha venido comentando en esta comunicación se debe dar claridad de los procesos de remoción en masa que aún se siguen mencionando en el documento dado que la condición que se está identificando en la zona se describe desde el contexto de expansión y contracción de los suelos de subrasante.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

10. En el numeral 5.5 PARAMETROS DE DISEÑO SISMICO, se referencian espectros a partir de la NSR-10 y del CCP-14, por lo que se solicita unificar a un solo criterio, el cual por tratarse un muro debería obedecer al descrito en el CCP-14.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se acoge la observación y se aclara que, dado que el diseño corresponde a un muro de contención, el criterio sísmico aplicable será el establecido en el CCP-14, el cual rige específicamente para este tipo de estructuras. En consecuencia, se realizará el ajuste correspondiente en el numeral 5.5, unificando el análisis sísmico bajo los parámetros definidos en dicho documento normativo.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que se realizó el ajuste mencionado, sin embargo se debe ajustar lo mencionado en las conclusiones donde aún se menciona la NSR-10.

11. En el numeral 6 DISEÑO DE OBRAS, se siguen mencionado un proceso de remoción en masa que fue descartado en la página 32 del documento, Adicionalmente si se requiere de una cimentación profunda para el corte de la superficie de falla, no es claro cómo se cataloga el proceso como seudo superficial.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se aclara que en el numeral 6 del documento, la mención al proceso de remoción en masa corresponde a la condición preliminar observada en campo, la cual fue objeto de revisión y análisis durante el desarrollo del estudio. Tal como se expone en la página 32, a partir de los retro cálculos efectuados y la calibración de los parámetros geotécnicos, se descartó la existencia de un proceso de remoción en masa de gran magnitud, concluyéndose que el movimiento identificado corresponde a un proceso seudo superficial, condicionado principalmente por la presencia de suelos arcillosos de alta plasticidad en estado parcialmente saturado y por pendientes moderadas en el sector analizado.

La clasificación del proceso como seudo superficial se sustenta en que la superficie de falla identificada se encuentra a profundidades moderadas, dentro de los primeros 6 a 8 metros del perfil del talud, sin evidencias de una cinemática profunda ni de una masa deslizada de gran volumen. Este comportamiento es típico de deslizamientos localizados que afectan solo una porción del talud y cuya profundidad no supera la relación 1/3 de la altura del mismo y si bien es un proceso subsuperficial se puede profundizar y con las cargas externas y lo ya discutido de las características del material ser un evento de mayor tamaño.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera no atendido ya que en el numeral 6 aún se mencionan "*...Con base en el diagnóstico del problema, donde es un fenómeno característico de todo el corredor vial observándose deformaciones y agrietamientos por el fenómeno de expansión y contracción y, que en este caso particular de estudio, se derivó en un proceso de remoción en masa*", por lo que es importante que se defina el tipo de proceso que se está analizando, ya que si la condición obedece a un desconfinamiento por perdida de capacidad portante de la subrasante el análisis debe obedecer a esto o si por el contrario se trata de un proceso de remoción en masa su análisis debe reflejar dicha condición.

12. No es claro porque la obra de disipación se referencia al Volumen VII, si estas obras son complementarias a la intervención propuesta mediante este documento, por lo que se requiere validación por parte del área hidráulica bajo condiciones actualizadas del sitio.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Las obras complementarias serán validadas con las diseñadas y aprobadas en el proyecto y las cuales deberán dar cumplimiento a las capacidades hidráulicas y demás criterios requeridos.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se acepta la respuesta del contratista y se da claridad que se deberá revisar y validar por parte del área hidráulica de la interventoría la propuesta de obras complementarias.

13. Se solicita revisar y ajustar el factor de grupo estimado ya que al tener una separación de 3 m entre centros con diámetro de 1.20, dicha separación representa 2.5D y no 3D como se menciona.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se ajusta conforme a la observación realizada, teniendo en cuenta que la separación entre pilotes se proyectó cada 3.0 m, se emplea un factor de eficiencia $\eta = 0.67$, debido a que los pilotes tienen una separación equivalente a 2.5D. Este cambio se realiza entre la metodología empleada (página 50-51), memorias de cálculo y numeral 6.3.1.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido, tenido en cuenta que se realizó el ajuste.

14. Se solicita incluir la parametrización del relleno antrópico que se está incorporando en los análisis de estabilidad y establecer el criterio de selección de dichos valores.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se incluye dentro del numeral 5.3.2.5. Parámetros de diseño se presentan los parámetros del relleno y su método de obtención.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido y se solicita especificar para que tipo de material del INVIAS Articulo 220 obedece el material definido para el relleno en el trasdós del muro.

15. En el numeral 6.3 DISEÑO DE CIMENTACIONES PROFUNDAS, se menciona un puente que no está incluido dentro del alcance del documento.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se corrige el error, ya que el diseño de la cimentación profunda hace referencia a un muro proyectado.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que se realizó el ajuste mencionado.

16. Es claro la razón de considerar el desconfinamiento de los elementos de cimentación y se considera adecuado contemplarlo, sin embargo, es importante que se aclare el criterio de selección del valor referenciado.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se desprecia una longitud inicial de 3,00 m por confinamiento lateral de ladera, teniendo presente que la ladera inferior puede tener procesos de inestabilidad ante eventos extremos, desconfinando el tramo superior de los pilotes o caissons. Esta profundidad se materializa en los diseños de las cimentaciones con un aporte nulo en cuanto a la capacidad de soporte y a los módulos de reacción horizontal. El valor de 3.0 m se tiene en cuenta en función del espesor del material superior y las superficies de falla reflejadas en el retro cálculo, a continuación, se presenta una imagen del modelo de retro cálculo

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

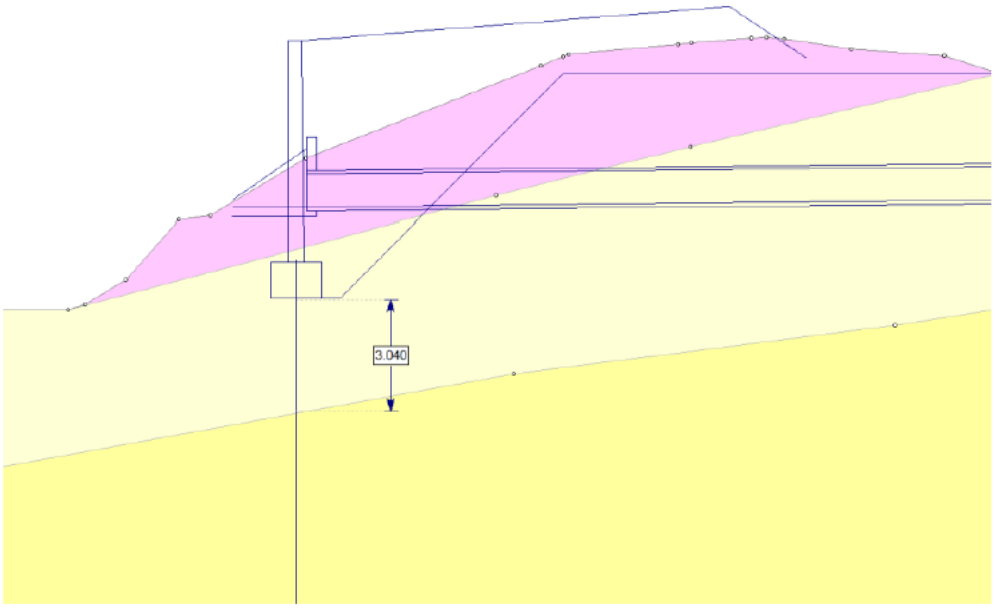


Figura 1. Longitud de confinamiento lateral.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido y se solicita que dicha premisa sea incorporada en el documento.

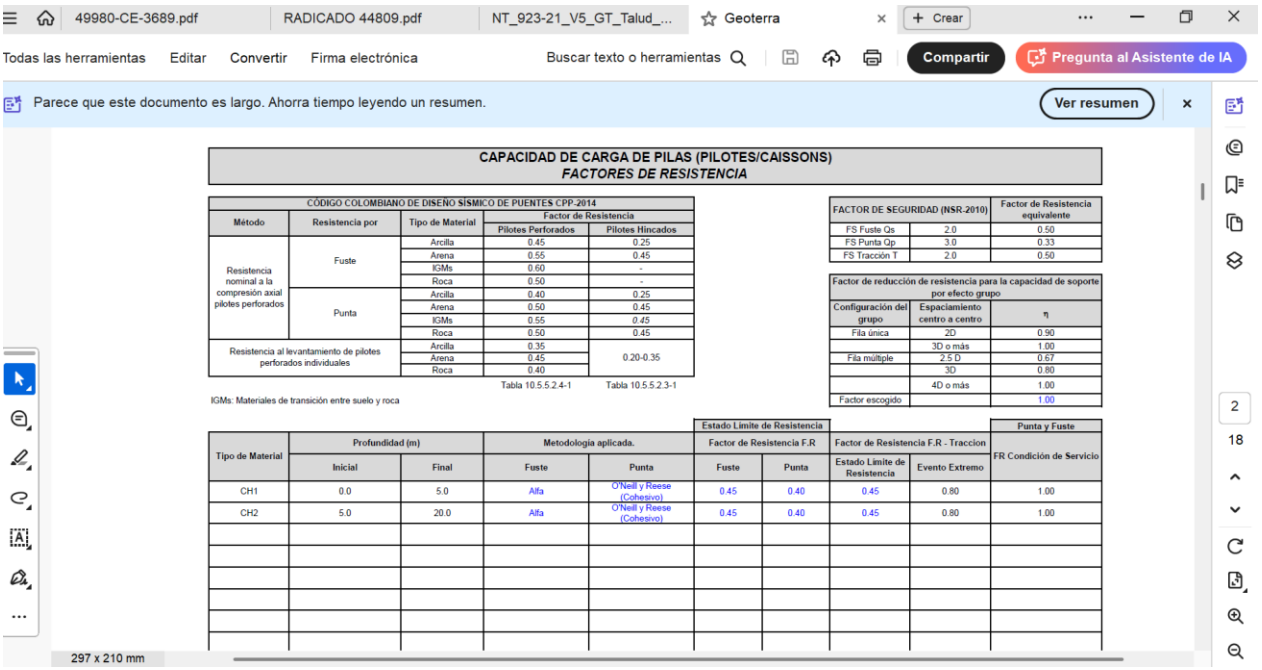
17. En la tabla 6-7. Muro K41+150. Parámetros de entrada cálculos de cimentaciones profundas, se deberá revisar y ajustar el factor de grupo considerado, teniendo en cuenta que la separación entre centros es de 2.5D y no de 3D.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se realiza el ajuste de la figura 6-7 y se actualizan los anexos respectivos.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera no atendido, ya que como se muestra a continuación la memoria de cálculo remitida aun muestra el factor de grupo como 1.

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co



49980-CE-3689.pdf | RADICADO 44809.pdf | NT_923-21_V5_GT_Talud_... | Geoterra | Crear

Todas las herramientas | Editar | Convertir | Firma electrónica | Buscar texto o herramientas | Compartir | Pregunta al Asistente de IA

Parece que este documento es largo. Ahorra tiempo leyendo un resumen. | Ver resumen

CAPACIDAD DE CARGA DE PILAS (PILOTES/CAISSONS)
FACTORES DE RESISTENCIA

CÓDIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SÍSMICO DE PUENTES CPP-2014				
Método	Resistencia por	Tipo de Material	Factor de Resistencia	
			Pilotes Perforados	Pilotes Hincados
Resistencia nominal a la compresión axial pilotes perforados	Fuste	Arcilla	0.45	0.25
		Arena	0.55	0.45
		IGMs	0.60	-
		Roca	0.50	-
	Punta	Arcilla	0.40	0.25
		Arena	0.50	0.45
		IGMs	0.55	0.45
		Roca	0.50	0.45
Resistencia al levantamiento de pilotes perforados individuales		Arcilla	0.35	0.20-0.35
		Arena	0.45	
		Roca	0.40	
			Tabla 10.5.5.2.4-1	Tabla 10.5.5.2.3-1

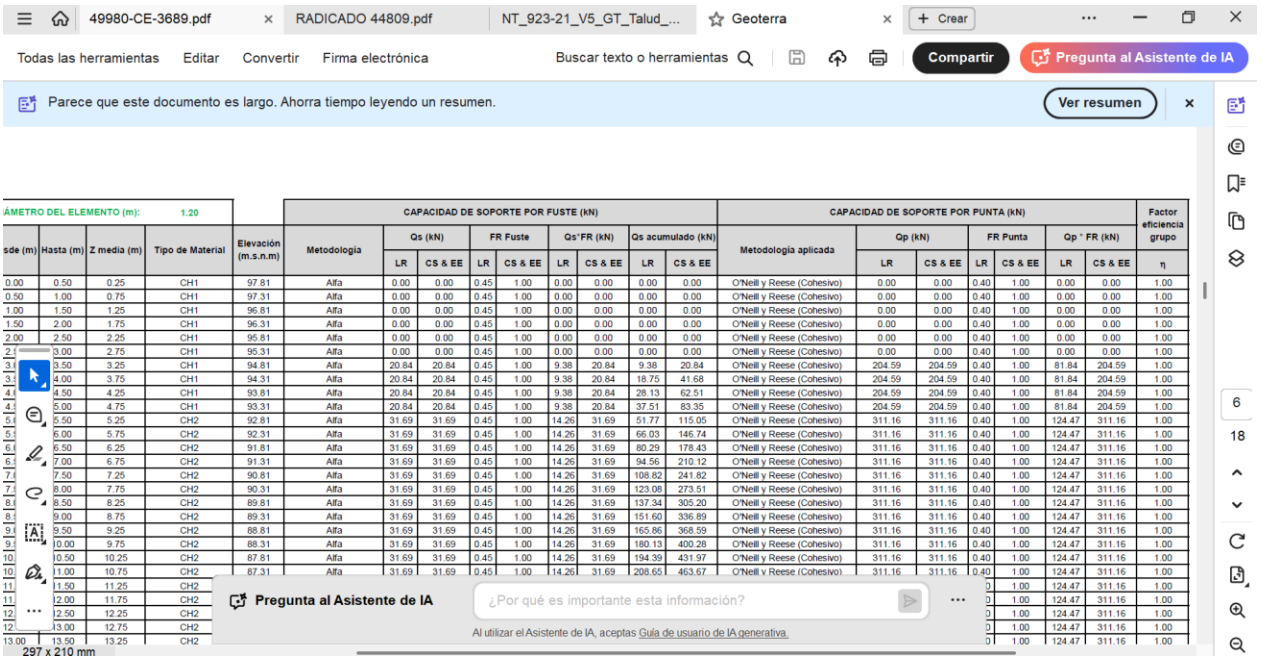
IGMs: Materiales de transición entre suelo y roca

FACTOR DE SEGURIDAD (NSR-2010)		Factor de Resistencia equivalente
FS Fuste Qs	2.0	0.50
FS Punta Qp	3.0	0.33
FS Tracción T	2.0	0.50

Factor de reducción de resistencia para la capacidad de soporte por efecto grupo		
Configuración del grupo	Espaciamiento centro a centro	η
Fila única	2D	0.90
	3D o más	1.00
Fila múltiple	2.5 D	0.67
	3D	0.80
	4D o más	1.00
Factor escogido		1.00

Tipo de Material	Profundidad (m)		Metodología aplicada.		Estado Límite de Resistencia Factor de Resistencia F.R		Factor de Resistencia F.R - Traccion		Punta y Fuste FR Condición de Servicio
	Inicial	Final	Fuste	Punta	Fuste	Punta	Estado Límite de Resistencia	Evento Extremo	
CH1	0.0	5.0	Alfa	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.45	0.40	0.45	0.80	1.00
CH2	5.0	20.0	Alfa	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.45	0.40	0.45	0.80	1.00

297 x 210 mm



49980-CE-3689.pdf | RADICADO 44809.pdf | NT_923-21_V5_GT_Talud_... | Geoterra | Crear

Todas las herramientas | Editar | Convertir | Firma electrónica | Buscar texto o herramientas | Compartir | Pregunta al Asistente de IA

Parece que este documento es largo. Ahorra tiempo leyendo un resumen. | Ver resumen

ÁMETRO DEL ELEMENTO (m): 1.20

sde (m)	Hasta (m)	Z media (m)	Tipo de Material	Elevación (m.s.n.m)	CAPACIDAD DE SOPORTE POR FUSTE (kN)								CAPACIDAD DE SOPORTE POR PUNTA (kN)						Factor eficiencia grupo
					Metodología	Qs (kN)		FR Fuste		Qs*FR (kN)		Qs acumulado (kN)		Metodología aplicada	Qp (kN)		FR Punta		Qp * FR (kN)		
						LR	CS & EE	LR	CS & EE	LR	CS & EE	LR	CS & EE		LR	CS & EE	LR	CS & EE	LR	CS & EE	η
0.00	0.50	0.25	CH1	97.81	Alfa	0.00	0.00	0.45	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.00	0.00	0.40	1.00	0.00	0.00	1.00
0.50	1.00	0.75	CH1	97.31	Alfa	0.00	0.00	0.45	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.00	0.00	0.40	1.00	0.00	0.00	1.00
1.00	1.50	1.25	CH1	96.81	Alfa	0.00	0.00	0.45	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.00	0.00	0.40	1.00	0.00	0.00	1.00
1.50	2.00	1.75	CH1	96.31	Alfa	0.00	0.00	0.45	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.00	0.00	0.40	1.00	0.00	0.00	1.00
2.00	2.50	2.25	CH1	95.81	Alfa	0.00	0.00	0.45	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.00	0.00	0.40	1.00	0.00	0.00	1.00
2.5	3.00	2.75	CH1	95.31	Alfa	0.00	0.00	0.45	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	O'Neill y Reese (Cohesivo)	0.00	0.00	0.40	1.00	0.00	0.00	1.00
3.0	3.50	3.25	CH1	94.81	Alfa	20.84	20.84	0.45	1.00	9.38	20.84	9.38	20.84	O'Neill y Reese (Cohesivo)	204.59	204.59	0.40	1.00	81.84	204.59	1.00
3.5	4.00	3.75	CH1	94.31	Alfa	20.84	20.84	0.45	1.00	9.38	20.84	18.75	41.68	O'Neill y Reese (Cohesivo)	204.59	204.59	0.40	1.00	81.84	204.59	1.00
4.0	4.50	4.25	CH1	93.81	Alfa	20.84	20.84	0.45	1.00	9.38	20.84	28.13	62.51	O'Neill y Reese (Cohesivo)	204.59	204.59	0.40	1.00	81.84	204.59	1.00
4.5	5.00	4.75	CH1	93.31	Alfa	20.84	20.84	0.45	1.00	9.38	20.84	37.51	83.35	O'Neill y Reese (Cohesivo)	204.59	204.59	0.40	1.00	81.84	204.59	1.00
5.0	5.50	5.25	CH2	92.81	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	51.77	115.05	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
5.5	6.00	5.75	CH2	92.31	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	66.03	146.74	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
6.0	6.50	6.25	CH2	91.81	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	80.29	178.43	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
6.5	7.00	6.75	CH2	91.31	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	94.56	210.12	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
7.0	7.50	7.25	CH2	90.81	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	108.82	241.82	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
7.5	8.00	7.75	CH2	90.31	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	123.08	273.51	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
8.0	8.50	8.25	CH2	89.81	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	137.34	305.20	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
8.5	9.00	8.75	CH2	89.31	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	151.60	336.89	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
9.0	9.50	9.25	CH2	88.81	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	165.86	368.59	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
9.5	10.00	9.75	CH2	88.31	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	180.13	400.28	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
10.0	10.50	10.25	CH2	87.81	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	194.39	431.97	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
10.5	11.00	10.75	CH2	87.31	Alfa	31.69	31.69	0.45	1.00	14.26	31.69	208.65	463.67	O'Neill y Reese (Cohesivo)	311.16	311.16	0.40	1.00	124.47	311.16	1.00
11.0	11.50	11.25	CH2														0	1.00	124.47	311.16	1.00
11.5	12.00	11.75	CH2														0	1.00	124.47	311.16	1.00
12.0	12.50	12.25	CH2														0	1.00	124.47	311.16	1.00
12.5	13.00	12.75	CH2														0	1.00	124.47	311.16	1.00
13.00	13.50	13.25	CH2														0	1.00	124.47	311.16	1.00

Pregunta al Asistente de IA | ¿Por qué es importante esta información?

Al utilizar el Asistente de IA, aceptas Guía de usuario de IA generativa.

297 x 210 mm

18. En la descripción de los sondeos y en los registros no se reportó nivel freático, por lo que se solicita aclarar dentro del documento la premisa de definición de dicha profundidad.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta Contratista 05-08-2025: Durante la ejecución de los sondeos en el sector K41+150 no se evidenció nivel freático, situación que se atribuye a que la campaña de perforación se realizó en temporada seca y cada sondeo fue efectuado en un mismo día, lo cual no permite validar la profundidad del nivel freático. No obstante, considerando la naturaleza de las arcillas de alta plasticidad presentes en el perfil y su sensibilidad a la humedad, se asumió un nivel freático conservador a 7.00 m de profundidad para los análisis de estabilidad y diseño, con el fin de representar condiciones críticas durante épocas de lluvia. Esta premisa será aclarada en el documento.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se acepta la respuesta del contratista, sin embargo, se verificó en el documento y la premisa mencionada no fue incluida, por lo que se solicita complementar.

19. No es claro por qué en la Tabla 6-7 e referencia que no existe proceso y sin embargo se da una longitud de desconfinamiento en función de su presencia en el sitio, como se muestra a continuación:

Profundidad de espesor despreciable (m):	3.00

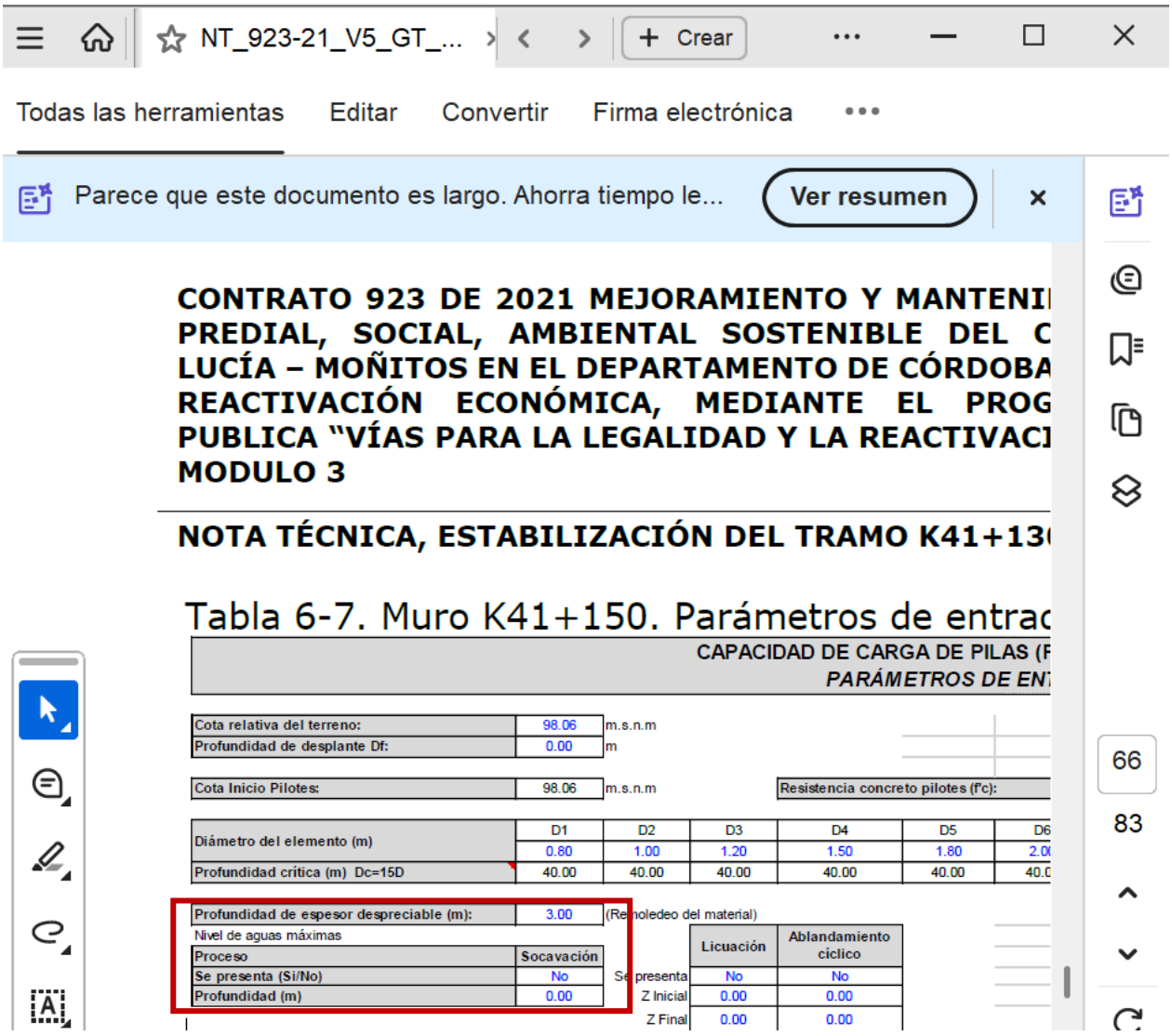
Nivel de aguas máximas

Proceso	**Socavación**
Se presenta (Si/No)	No
Profundidad (m)	3.00

Respuesta Contratista 05-08-2025: Un error de escritura, no obstante, la formulación de la hoja de cálculo al detectar el "No", no contempla descuentos de la capacidad. Se corrige la tabla presentada.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera no atendió ya que no se ajustó la tabla y la memoria de calculo que se remitió no corresponde al cálculo actualizado.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co



20. Se reitera que el documento no tiene alcance de una estructura tipo puente, por lo que se solicita ajustar el titulo de la Tabla 6-14.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se corrige el error, ya que el diseño de la cimentación profunda hace referencia a un muro proyectado.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que se realizó el ajuste correspondiente.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

21. Se solicita aclarar el criterio de selección de NF ya que el valor referenciado en la Tabla 6-15. Cálculo de empujes de tierras, no es consistente con el referenciado en el cálculo de los pilotes tomando como punto base la cota de rasante de la vía.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Durante la ejecución de los sondeos en el sector K41+150 no se evidenció nivel freático, situación que se atribuye a que la campaña de perforación se realizó en temporada seca.

Se asumió un nivel freático conservador a 7.0 m de profundidad el diseño del muro contemplando que se proyecta un filtro en el trasdós, con el fin de representar condiciones críticas durante épocas de lluvia. Esta premisa será aclarada en el documento.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se acepta la respuesta del contratista, sin embargo, se verificó en el documento y la premisa mencionada no fue incluida, por lo que se solicita complementar.

22. Se solicita que los coeficientes sísmicos utilizados para el cálculo de empujes estén alineados a lo referenciado por el CCP-14.

Empuje sísmico - Método Mononobe - Okabe			
Coeficiente de aceleración horizontal	k_h	0.12	g
Coeficiente Mononobe - Okabe	Kae	0.38	

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se ajusta la memoria de cálculo, se remplazan las imágenes respectivas atendiendo a la observación.

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido, sin embargo, se solicita el envío de la memoria de cálculo correspondiente.

23. En el numeral 7. CONCLUSIONES se menciona:

> El sitio de estudio se encuentra sobre la abscisa K41+150 el cual tiene evidencias de proceso de inestabilidad en la ladera inferior a la vía con secuelas en la rasante, marcando un hundimiento en forma de medialuna. Por otro lado, el mejoramiento del diseño geométrico desplazó el alineamiento horizontal hacia el costado izquierdo de la vía actual, por lo cual, se proyectó un muro de contención de cimentación profunda, tanto para dar confinamiento a la vía proyectada como para solucionar el problema de inestabilidad que afecte en un futuro la vía mejorada.

Por lo que no es claro si con el ajuste geometrico realizado en el sitio no se tiene afectación del corredor.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta Contratista 05-08-2025: El análisis realizado contempla el diseño geométrico por lo que al ver el trazado de la vía se observa que podrá verse afectada por lo evidenciado en el sitio en particular, por lo que sí se requiere la proyección de las obras y demás recomendaciones realizadas en el documento.
Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido.

24. Es improtante que se tenga en cuenta los resultados de ensayos de laboratorio, ya que si se comparan con los valoers finales seleccionados la diferencia no es tan representativa como si los obtenidos de la normalizaicón del enesyao SPT.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se tienen en cuenta los ensayos de laboratorio, para el retro análisis se realizó con los ensayos de laboratorio, resultados de la correlación y se calibró en función de las condiciones reales actuales del sitio que tiene un proceso de inestabilidad en la ladera inferior.
Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido.

25. Se solicita que por tratarse de un poryecto vial se unifiquen los parametros sisimicos sleccionados a los estipulados por el CCP-14, así mismose debe revisar lo utilizado en el calulo de empujes ya que el valor referenciado en el cálculo no corresponde al obtenido mediante la implementación del CCP-14.

Respuesta Contratista 05-08-2025: Se atendió la observación y se ajustaron los cálculos de acuerdo con el coeficiente sísmico a partir de lo indicado en el CCP-14.
Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido.

26. Considerando que el análisis del sitio se está realizando como sitio critico, el detalle de las obras complementarias debe estar incluido tanto en el documento como en los planos aclacrando la especificación de todos los materiales a utilizar.

Respuesta Contratista 05-08-2025: En el plano se presentan los detalles junto con las notas de recomendaciones generales.
Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera parcialmente atendido ya que, si bien se adjuntan los planos con la implantación de las obras, las notas de estos en la versión pdf no son legibles por lo que se solicita revisar la impresión previo al envío para garantizar que la información contenida sea clara.
Por otra parte, en las notas de los planos se menciona un gavión, que no está considerando dentro de las intervenciones, por lo que se debe aclarar.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

27. No se hace evalución de estabilidad de las excavaciones temporales para la construcción del muro ni definición de alturas máximas.

    Respuesta Contratista 05-08-2025: Se incluye el análisis de las excavaciones temporales de acuerdo con la observación realizada (ver numeral 6.2).

    Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera atendido, sin embargo, se deben actualizar las notas de los planos y lo mencionado en las recomendaciones acorde con la validación realizada ya que no son consistentes. Así mismo en las recomendaciones se menciona un gavión que no está considerado dentro de las intervenciones.

28. No se presenta el análisis de la condición de expansión del suelo de fundación frente a la cimentación propuesta ni a la estructura proyectada.

    Respuesta Contratista 05-08-2025: Se incluye el cálculo de expansión del suelo a partir de correlaciones con los límites de las muestras.

    Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera parcialmente atendido teniendo en cuenta que si bien se hace le evaluación de potencial expansivo no se hace el comparativo frente a la presión que ejerce la estructura proyectada.

29. No se especifica el espesor de las capas mediante las cuales se conformará el relleno del trasdós del muro así como tampoco el porcentaje mínimo de compactación.

    Respuesta Contratista 05-08-2025: Se incluye en el capítulo de recomendaciones lo concerniente a esto.

    Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera no atendido ya que no se incluyó lo solicitado en el capítulo de recomendaciones.

30. No es claro respecto de cual gavión se esta proponiendo el monitoreo topográfico, por otra parte desde esta interventoría se considera adecuado implementar un plan de monitoreo en el sector, por lo que se solicita especificar los puntos sobre los cuales se realizará dicho seguimiento y presnetar su localización en el plano de planta detallando sus coordenadas.

    Respuesta Contratista 05-08-2025: Se incluye la recomendación de puntos de control topográfico con 18 puntos distribuidos en el muro y en la zona perimetral de forma que se realice un seguimiento y control. Adicional a la recomendación se entrega un plano con la localización de los puntos de control.

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Comentario Interventoría 03-09-2025: Se considera no atendido ya que la propuesta de intervención no es clara respecto a la construcción de un gavión, y este se sigue mencionando dentro del documento y los planos, por lo que si se requiere se deberá presentar el cálculo y el detalle correspondiente así como su localización especifica.

ESTADO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con lo descrito anteriormente el documento se considera NO APROBADO.

Cordialmente;

ROCIO ARIAS MELO
Ingeniera en Transporte y Vías – Especialista en Geotecnia

Elaboró:
Revisó:

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Bogotá, septiembre 05 de 2025.

SANTA LUCIA – MOÑITOS

Ingeniero:
Marco Aurelio Oliveros G.
Director de Interventoría
CONSORCIO VIAL NORTE

Referencia:

1. Contrato de Interventoría CONSORCIO VIAL NORTE – INVIAS N.° 1050-2021: "Interventoría para las obras de mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030".
2. Contrato de Obra CONSORCIO ISLA 066 – 2020 – INVIAS N° 923 – 2021: Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 3.
3. Asunto: Respuesta comunicado 49980-CE-3749 cuyo asunto se referencia como "RADICADO 45178- RESPUESTA COMUNICADO 49980-CE-3523 ENTREGA NOTA TÉCNICA, VERIFICACIÓN GEOTÉCNICA DE EXTENSIÓN DE BOX CULVERT K45+880 Y K46+076."

Cordial Saludo,

DOCUMENTOS DE REVISIÓN

Teniendo en cuenta la documentación remitida, se procedió a realizar la revisión desde el área de geotecnia, para lo cual a continuación se enuncia la documentación recibida:

- 49980-CE-3749
- RADICADO 45178
- D096-25

- Carpeta 4. 20250826 Box K45+880 V2R0
  - NT_923-21_V5_GT_Extension_Box_K45+880_V2. Fdo.pdf
  - Carpeta 1 PDC
    - Ensayo de PDC.PR+45+879 IZQ (1) (1).pdf
  - Carpeta 2 Memorias
    - K45+880 Capacidad soporte v1.pdf
    - K45+880 Correlación PDC-CBR.pdf
  - Carpeta 3 Plano
    - Plano Box K45+880.dwg
- Carpeta 5. 20250826 Box K46+076 V2R0
  - NT_923-21_V5_GT_Extension_Box_K46+076_V2. Fdo.pdf
  - Carpeta 1 PDC
    - Ensayo de PDC.PR-46+076.IZQ.pdf
  - Carpeta 2 Memorias
    - K46+076 Capacidad soporte v1.pdf
    - K46+076 Correlación PDC-CBR.pdf
  - Carpeta 3 Plano
    - Plano BOX K46+070.dwg

DESARROLLO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con la información remitida se procedió a realizar el seguimiento a los comentarios realizados con anterioridad, cuyo seguimiento se muestra a continuación:

BOX K45+880

3. Se solicita revisar el cálculo de asentamientos presentado, ya que, de acuerdo con la normativa aplicable, los asentamientos deben analizarse en estado límite de servicio, para el cual, si bien las combinaciones de carga varían no desprecian la carga viva impuesta a la estructura, adicionalmente el no contemplarla expone una condición bastante optimista frente a la operación del corredor. Es importante que la estimación de las solicitaciones estructurales se realice en función de lo estipulado en la normativa actual y considerando las combinaciones de carga descritas en esta.
   Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajusta el cálculo empleando las cargas de servicio, incluyendo la carga vehicular como se puede ver en los capítulos 6 Carga de trabajo y 7 Asentamientos.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera parcialmente atendida, ya que si bien se hace el ajuste de la sobrecarga para la validación de los asentamientos no se presenta un análisis de deformaciones diferenciales por los resultados obtenidos en el cao 1 (área de box dentro de la vía existente) y caso 2 (área de box fuera de la vía existente) y no se hace ninguna recomendación asociada a los asentamientos totales obtenidos, los cuales según la modelación del caso 1 son de 29.1 mm y del caso 2 son de 52.9 mm, una diferencia aproximada de 23mm.

Respuesta contratista 27-08-2025: Tal cómo lo manifiesta la interventoría se había calculado los asentamientos para los dos casos y se definía el módulo de reacción en cada caso para que el área estructural defina el refuerzo adicional que requiere el box para soportar los asentamientos diferenciales. Con el fin de atender la observación de la interventoría se complementa el numeral 7 con la definición clara del asentamiento diferencial y su comparación con las limitantes definidas por la NSR-10. Adicionalmente se incluye el numeral 7.1 y anexo 3 planteando un encapsulamiento del mejoramiento con geomembrana.

Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que se evaluó la incidencia de los asentamientos diferenciales en las dos áreas.

4. Para el análisis de las deformaciones, si bien las dos zonas expuestas en el documento claramente varían por la consolidación de los materiales las cargas no deberían ser variadas, la variación debería darse en los parámetros específicos del suelo que varían en función de la consolidación.

Respuesta contratista 09-05-2025: Para efectos de los análisis por deformaciones, los parámetros del suelo de cimentación son constantes, entre ellos los parámetros de consolidación. Lo que varían son las cargas según las obras que se construyan sobre el terreno. De esta manera, las cargas se varían en el tramo donde se encuentra la obra hidráulica existente debido a las siguientes razones:

- La obra hidráulica existente ha impuesto unas cargas que han generado un proceso de consolidación en el suelo. Es decir, el incremento de esfuerzos por carga ha recorrido una parte de la curva de consolidación del suelo.
- Se estima que la obra hidráulica proyectada transmitirá unas cargas mayores al suelo, generando una consolidación adicional. Esta consolidación adicional estará dada por la diferencia de esfuerzos (exceso) entre las cargas de la nueva obra hidráulica y la existente. Esta diferencia se estima en un 20%, como se expuso en el capítulo 7 Asentamientos.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

- Esta diferencia de cargas ocurre solo en el tramo de la obra existente, mientras que en la longitud de extensión de la obra hidráulica el terreno no ha tenido solicitaciones, por lo que el incremento de esfuerzos se dará desde el inicio de la curva de consolidación del suelo.

Comentario interventoría 28-05-2025: Se acepta la respuesta del contratista, sin embargo, se aclara que si existe una diferencia del parámetro esfuerzo de pre-consolidación del suelo determinado por la máxima tensión de sobrecarga efectiva que un suelo ha soportado en el pasado. De ahí, que, dado los resultados de deformaciones obtenidos en los dos casos evaluados se deben proponer las recomendaciones necesarias para mitigar el efecto de la diferencia entre los asentamientos calculados y su impacto en la estructura.

Respuesta contratista 27-08-2025: En el numeral 7.1 se incluye recomendaciones adicionales para disminuir los efectos de estos asentamientos diferenciales.

Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera atendido, y se solicita aclarar que los 2 m de mejoramiento en material seleccionado están contemplando los 0.5 m definidos por capacidad portante.

5. Es importante que tanto en planta como en perfil se delimite muy bien la zona que se está considerando como ampliación a fin de que en campo se tenga el detalle de los sectores donde se realizará el mejoramiento y donde no, ya que el documento no lo especifica.

Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajustan las figuras de los capítulos 3 Localización y descripción de la estructura y 7 Asentamientos, con el fin de dar mayor claridad tanto a la extensión del box culvert como del mejoramiento del suelo que se debe hacer en toda la longitud de la estructura.

Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera parcialmente atendido ya que si bien en el esquema del capítulo 3 se diferencia las dos áreas no se presenta un plano de detalle donde se diferencien las dos áreas, así mismo en los esquemas del capítulo 7 no se hace el ajuste.

Respuesta contratista 27-08-2025: Sin comentarios adicionales. Estado de la observación atendida.

Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que en la versión actualizada del plano y de los esquemas se diferencian las dos áreas mencionadas.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

6. Se solicita que se presente el análisis de condiciones especiales del suelo, en función precisamente de lo comentado en el documento y debido a la condición expansiva que se han identificado en los materiales de subrasante de la zona.

   Respuesta contratista 09-05-2025: Se traen los resultados dados en los EyD 2022 en el capítulo 8 de la nota técnica entregada.

   Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera parcialmente atendido, ya que si bien se adicionan lo análisis de suelos especiales no se determina el impacto que puede llegar a tener esta condición sobre la estructura proyectada.

   Respuesta contratista 27-08-2025: Se ajusta el espesor del mejoramiento con el fin de remplazar el material con potencial de expansión dentro de la zona activa la cual se estima de una profundidad inferior a 2.0 m.

   Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera parcialmente atendido, ya que, si bien esta interventoría está de acuerdo en hacer un mejoramiento de la subrasante, el valor de 2 m de espesor se considera excesivo y más cuando no se está considerando el peso de la estructura la cual transmitirá a la subrasante un esfuerzo que contrarresta el esfuerzo de expansión que puede llegar a presentar el suelo bajo cambio cambios de humedad, el cual tampoco fue calculado.

7. Ahora bien, el mejoramiento para esta estructura debe justificarse en función de la capacidad de carga de la subrasante o de las deformaciones estimadas y no en función del CBR ya que esto no corresponde a un diseño pavimentos.

   Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajustan los cálculos del mejoramiento empleando las fórmulas de capacidad de soporte.

   Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera no atendido, ya que no se realizó el ajuste en el numeral 9 CONCLUSIONES como se muestra a continuación:

   - Las capacidades de soporte admisibles obtenidas en los distintos métodos son los siguientes:
     - Correlación CBR – Qadm: 59,40 kPa
     - Correlación CBR – c_u – Qadm (Hansen): 59,93 kPa
     - Información secundaria – Qadm (Hansen): 147,01 kPa
     - Correl. CBR - c_u – Qadm (Hansen) con mejoramiento: 81,74 kPa

   Respuesta contratista 27-08-2025: Se realiza el ajuste atendiendo a la observación de la interventoría.

   Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que se hace un comparativo en función de la capacidad portante y no del CBR.

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

10. Así mismo si está proponiendo un mejoramiento de la subrasante, todos los cálculos incluyendo el de asentamientos debe incorporar dicha intervención.

    Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajustan los cálculos asentamientos empleando incluyendo las dos (2) capas: mejoramiento y arcilla de alta plasticidad.

    Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera parcialmente atendido, ya que en los dos casos modelados se obtienen valores diferentes de asentamientos y no se hace ninguna diferenciación en el mejoramiento propuesto.

    Respuesta contratista 27-08-2025: Se incluye las recomendaciones respectivas. Adicional al mejoramiento se recomienda colocar un geomembrana que aporte a que no se reflejen asentamientos diferenciales producto del cambio de material de fundación entre la zona existente y la zona de ampliación.

    Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera atendido teniendo en cuenta que se incluyeron las recomendaciones solicitadas.

BOX K46+076

12. Se solicita aclarar el criterio utilizado para la selección del Cu en función del resultado del PDC, ya que para el box culvert del K45+880 se tomó un valor techo y para este se está tomando el valor mínimo.

    Respuesta contratista 09-05-2025: Para el box culvert K45+880 se tomó un valor medio debido a que las correlaciones a partir del resultado del PDC dieron bajas. Por otro lado, para el box culvert K46+076 se tomó el valor mínimo debido a que, por correlación, los valores del Cu dieron altas. Esto con el fin de no tener unos valores numéricos distantes teniendo presente que estas estructuras se encuentran a 200 m entre sí.

    Comentario interventoría 28-05-2025: Se solicita que se revise el criterio de definición del valor de Cu, ya que el comentario no se hace por la cercanía de las dos obras presentadas si no por el criterio de selección que dista mucho entre una y otra ingeniería y no se justifica dentro del documento.

    Respuesta contratista 27-08-2025: Se ajusta unificando criterios de la selección de Cu al valor medio.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera atendió teniendo en cuenta que se ajustó el criterio.

13. Se debe revisar el documento y aclarar el valor de B, ya que se referencia este parámetro dentro del documento como 2m, 2.5m y 2.6m para la misma estructura, y en función de esto realizar el ajuste del documento y en los cálculos que aplique.

Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajusta el informe y los cálculos a un B = 2,60 m.

Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera no atendido ya que en la Figura 3-1. Box Culvert K46+076 se muestra un ancho de 2.40m, como se muestra a continuación:

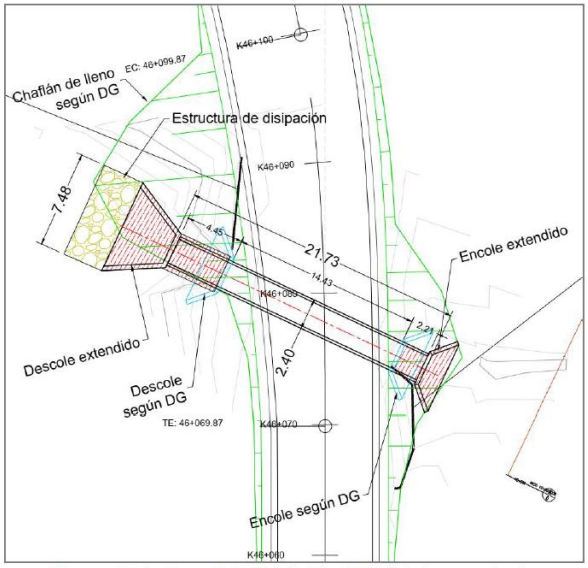
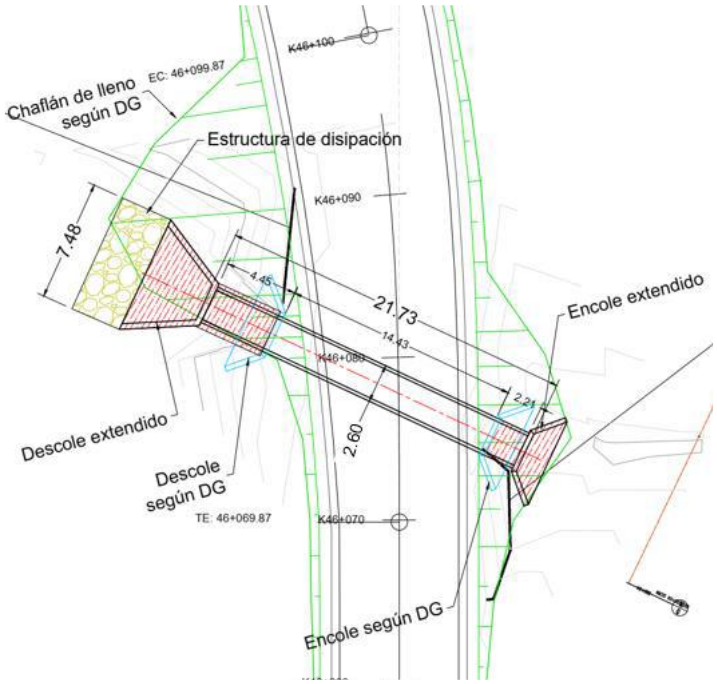


Figura 3-1. Box Culvert K46+076. Vista en planta

Respuesta contratista 27-08-2025: Se realiza la corrección de acuerdo con el ancho del box de 2.60m, a continuación, la figura actualizada:

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co



Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera teniendo teniendo en cuenta que se realizó el ajuste mencionado.

14. Se solicita revisar el cálculo de asentamientos presentado, ya que de acuerdo con la normativa aplicable, los asentamientos deben analizarse en estado límite de servicio, para el cual, si bien las combinaciones de carga varían no desprecian la carga viva impuesta a la estructura, adicionalmente el no contemplarla expone una condición bastante optimista frente a la operación del corredor. Es importante que la estimación de las solicitaciones estructurales se realice en función de lo estipulado en la normativa actual y considerando las combinaciones de carga descritas en esta.
Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajusta el cálculo empleando las cargas de servicio, incluyendo la carga vehicular como se puede ver en los capítulos 6 Carga de trabajo y 7 Asentamientos.
Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera parcialmente atendida, ya que si bien se hace el ajuste de la sobrecarga para la validación de los asentamientos no se presenta un análisis de deformaciones diferenciales por los resultados obtenidos en el caso 1 (área de box dentro de la vía existente) y caso 2 (área de box fuera de la vía existente) y no se hace ninguna recomendación asociada a los asentamientos totales obtenidos, los cuales según la modelación del caso 1 son de 30.4 mm y del caso 2 son de 207.1 mm, una diferencia aproximada de 177 mm.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta contratista 27-08-2025: Se realiza el análisis de asentamientos diferenciales y se incluye las recomendaciones necesarias en función de esta observación y las demás indicadas por la interventoría.

Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera no atendido, ya que, si bien se hace el análisis de los asentamientos diferenciales, los valores obtenidos se salen de los rangos permitidos, por lo que se debe analizar y definir la intervención necesaria que mitigue dichas diferencias. Por otra parte, se da claridad que dentro del documento no se especifica un cambio de la estructura total por una condición geotécnica como se dio respuesta del componente estructural, por lo que el cambio de la estructura se debe validar con el área hidráulica o en su defecto justificar dentro del documento incluyendo el diagnóstico de la situación que origina el cambio.

15. Para el análisis de las deformaciones, si bien las dos zonas expuestas en el documento claramente varían por la consolidación de los materiales las cargas no deberían ser variadas, la variación debería darse en los parámetros específicos del suelo que varían en función de la consolidación.

Respuesta contratista 09-05-2025: Aplica la misma respuesta dada a la observación 4.

Comentario interventoría 28-05-2025: Se acepta la respuesta del contratista, sin embargo, se aclara que si existe una diferencia del parámetro esfuerzo de pre-consolidación del suelo determinado por la máxima tensión de sobrecarga efectiva que un suelo ha soportado en el pasado. De ahí, que, dado los resultados de deformaciones obtenidos en los dos casos evaluados se deben proponer las recomendaciones necesarias para mitigar el efecto de la diferencia entre los asentamientos calculados y su impacto en la estructura.

Respuesta contratista 27-08-2025: Se indican en el documento las recomendaciones necesarias en función de esta observación y las demás indicadas por la interventoría (Ver numeral 7).

Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera no atendido, ya que, si bien se hace el análisis de los asentamientos diferenciales, los valores obtenidos se salen de los rangos permitidos, por lo que se debe analizar y definir la intervención necesaria que mitigue dichas diferencias. Por otra parte, se da claridad que dentro del documento no se especifica un cambio de la estructura total por una condición geotécnica como se dio respuesta del componente estructural, por lo que el cambio de la estructura se debe validar con el área hidráulica o en su defecto justificar dentro del documento incluyendo el diagnóstico de la situación que origina el cambio.

calidad en infraestructura

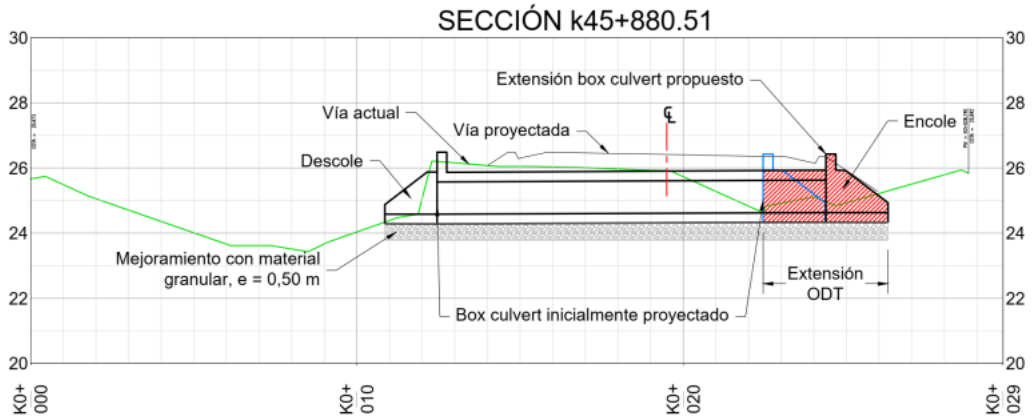
Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

16. Es importante que tanto en planta como en perfil se delimite muy bien la zona que se está considerando como ampliación a fin de que en campo se tenga el detalle de los sectores donde se realizará el mejoramiento y donde no, ya que el documento no lo especifica.

Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajustan las figuras de los capítulos 3 Localización y descripción de la estructura y 7 Asentamientos, con el fin de dar mayor claridad tanto a la extensión del box culvert como del mejoramiento del suelo que se debe hacer en toda la longitud de la estructura

Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera parcialmente atendido ya que si bien en el numeral 3 se ajustan los esquemas en el capítulo 7 no se presenta el ajuste y no se presenta el plano de detalle para construcción que refleje dicha condición, además no se presenta diferencia en el mejoramiento propuesto entre las dos zona aun cuando la diferencia en las deformaciones es del orden de 17 cm.

Respuesta contratista 27-08-2025: Se incluye la figura con la marcación en rojo de la extensión del box Culvert, a continuación, la figura que se modificó de acuerdo con la observación.



Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera no atendido ya que si bien en esta entrega se incluyeron los planos solicitados, como se ha venido mencionando los asentamientos diferenciales obtenidos del análisis sobrepasan los rangos establecidos como permitidos por la normativa, tampoco se presenta una recomendación particular al respecto.

17. Se solicita que se presente el análisis de condiciones especiales del suelo, en función precisamente de lo comentado en el documento y debido a la condición expansiva que se han identificado en los materiales de subrasante de la zona.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta contratista 09-05-2025: Se traen los resultados dados en los EyD 2022 en el capítulo 8 de la nota técnica entregada.
Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera parcialmente atendido, ya que si bien se adicionan lo análisis de suelos especiales no se determina el impacto que puede llegar a tener esta condición sobre la estructura proyectada.
Respuesta contratista 27-08-2025: Se incluye después del análisis de los suelos especiales la descripción del impacto de los resultados a la estructura proyectada.
Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera parcialmente atendido ya que si bien se incluye dentro del documento un análisis de expansión, no se tuvo en cuenta la presión que ejerce la estructura para contrarrestar el esfuerzo de expansión proyectado mediante el cual se está soportando el espesor del mejoramiento incluido dentro del documento.

18. Ahora bien, el mejoramiento para esta estructura debe justificarse en función de la capacidad de carga de la subrasante o de las deformaciones estimadas y no en función del CBR ya que esto no corresponde a un diseño pavimentos.
Respuesta contratista 09-05-2025: Se ajustan los cálculos del mejoramiento empleando las fórmulas de capacidad de soporte.
Comentario interventoría 28-05-2025: Se considera no atendido, ya que no se realizó el ajuste en el numeral 9 CONCLUSIONES como se muestra a continuación:

- Las capacidades de soporte admisibles obtenidas en los distintos métodos son los siguientes:
  - Correlación CBR – Qadm: 104,10 kPa
  - Correlación CBR – c_u – Qadm (Hansen): 144,56 kPa
  - Información secundaria – Qadm (Hansen): 144,56 kPa
  - Correl. CBR - c_u – Qadm (Hansen) con mejoramiento: 162,85 kPa

Respuesta contratista 27-08-2025: Se atiende la observación, se elimina la conclusión debido a que no corresponde al ajuste realizado en la anterior versión.
Comentario interventoría 05-09-2025: Se considera atendido.

ESTADO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con lo descrito anteriormente, la información remitida para la estructura localizada en el PR45+880 se encuentra NO APROBADA, sin embargo, se da claridad que la no aprobación está dada por la propuesta de espesor de remplazo considerado por efecto de la expansión por lo que se solicita revisar este aspecto y ajustar.

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Ahora bien, para la estructura localizada en el PR46+070, la información remitida se considera NO APROBADA teniendo en cuenta los comentarios antes expuestos, adicionalmente como se mencionó se debe dar claridad de la razón por la cual se debe cambiar la totalidad de la estructura y validarlo tanto con el área hidráulica como con el área estructural.

Cordialmente;

ROCIO ARIAS MELO
Ingeniera en Transporte y Vías – Especialista en Geotecnia

Elaboró:
Revisó:

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Bogotá, septiembre 15 de 2025.

SANTA LUCIA – MOÑITOS

Ingeniero:
Marco Aurelio Oliveros G.
Director de Interventoría
CONSORCIO VIAL NORTE

Referencia:

1. **Contrato de Interventoría CONSORCIO VIAL NORTE – INVIAS N.° 1050-2021**: "Interventoría para las obras de mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030".
2. **Contrato de Obra CONSORCIO ISLA 066 – 2020 – INVIAS N° 923 – 2021**: Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 3.
3. **Asunto**: Respuesta comunicado 49980-CE-3676 cuyo asunto se referencia como "RADICADO 44759- ENTREGA DISEÑO Y MEMORIA GEOTÉCNICA MURO DE CONTENCIÓN K41+865 AL K41+882 CARRIL IZQUIERDO.".

Cordial Saludo,

DOCUMENTOS DE REVISIÓN

Teniendo en cuenta la documentación remitida, se procedió a realizar la revisión desde el área de geotecnia, para lo cual a continuación se enuncia la documentación recibida:

- 49980-CE-3676
- Carpeta 20250801 Muro K41+880 v0a

- NT_923-21_V5_GT_Talud_K41+800_V0R0a.pdf
- 1 Perfs y Labs
  - 20250402 INFORME GEOTECNICO MURO DE CONTENCION K41+800- COSORCIO ISLA (1).pdf
- 2 Memorias
  - K41+800-Pilotes Capacidad soporte v0 Alfa.pdf
  - K41+800-Empujes.pdf
  - Carpeta Slide
- 3 Geofisica
  - 24006_Estudio geofísico vía - Moñitos, Córdoba. (3).pdf
- 4 Planos
  - K41+800-ACAD-20250428-Model.dwg
  - K41+800-ACAD-20250428-Model-PL-01.pdf

DESARROLLO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con la información remitida se procedió a realizar la revisión correspondiente, de la cual se tienen los siguientes comentarios:

1. En la tablas Tabla 5-3 y Tabla 5-4 se referencian la abscisa 41+150, la cual no es consistente con el sitio analizado.
2. .. Así mismo el valor referenciado para Ncampo en la Tabla 5-4. Sondeo S2 41+150. Registro de perforación y SPT, no corresponde al mostrado en el anexo 20250402 INFORME GEOTECNICO MURO DE CONTENCION K41+800- COSORCIO ISLA (1) para la profundidad de 3.55 m a 4.00m.
3. En el numeral 5.1.2 Ensayos geofísicos se referencian los valores de Vs30 para la LS1 dos veces con diferente valor como se muestra a continuación:
   - LS1: Vs_{30} = 326.35 m/s Perfil de suelo: Tipo D
   - LS1: Vs_{30} = 441.56 m/s Perfil de suelo: Tipo C
4. Se insiste en que se debe incluir le registro fotográfico propio del sitio que se está analizando y no de otros sectores como se muestra a continuación:

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co



Fotografía 5-1. Agrietamiento típico por contracción de las arcillas del corredor vial
Fuente: Archivo propio. 29/01/2025

5. Es importante aclarar previo a la Tabla 5-10. Procesamiento de ensayos SPT, el criterio de definición del valor del peso unitario de los materiales identificados, ya que no se especifica dentro del documento.
6. Como ya se ha comentado para otro sitios, no se considera adecuado tomar valores de Cu de una zona homogénea de 4 km de longitud, cuando se tiene información específica del sitio de análisis, es importante recordar que tratándose de un sitio crítico y contando con información de dos perforaciones y dos líneas sísmicas se debe estimar dicho valor de manera particular para las condiciones del sitio.
7. Se solicita incluir en el documento el cálculo del Ru asignado a los estratos definidos para el análisis de estabilidad global.
8. Se solicita aclarar porque los valores de C y Phi del CH1 y CH2 referenciados en la Tabla 5-21. Parámetros geotécnicos difieren de los utilizados en el retrocálculo que refleja la situación evidenciada en el sitio analizado.
9. Se solicita aclarar la metodología de cálculo de Ko, e incluir la justificación de porque se está considerando el coeficiente de tierras en reposo.
10. Es importante que en el esquema frontal mostrado en la Figura 6-2. Vista en perfil del muro de contención, se marquen las longitudes propuestas para los pilotes considerando que se referencian longitudes de 5 y 12 m en las secciones transversales mostradas en la Figura 6-3. Sección de las obras de estabilización, como se muestra a continuación:

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

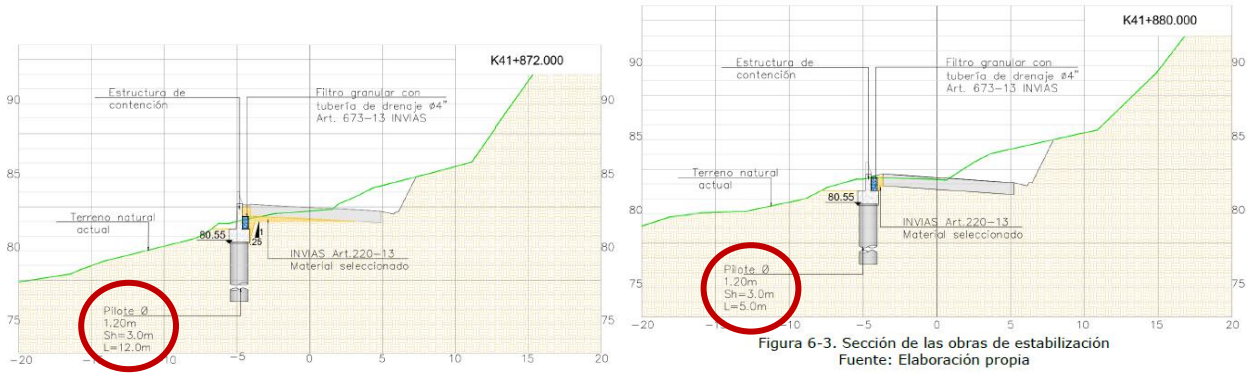


Figura 6-3. Sección de las obras de estabilización
Fuente: Elaboración propia

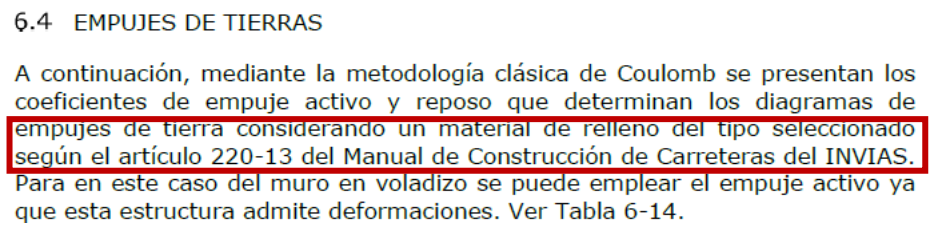
11. Se solicita revisar el comentario incluido en l pagina 49, donde se menciona "...De acuerdo con la Tabla 6-1, para ambos apoyos se emplea un factor de eficiencia η = 1,00, debido a que los pilotes tienen una separación equivalente a 3D.", ya que el suelo en el se desarrollarán los elementos de cimentación corresponde según la descripción a una arcilla de alta plasticidad que aplica para un suelo cohesivo y por ende el factor de reducción no sería 1.
12. Considerando la tipología de los suelos de la zona, se solicita verificar la metodología de cálculo propuesta la estimación del asentamiento inmediato del grupo de pilotes, ya que como lo menciona el CCP-14 correspondería al de la zapata equivalente.
13. En la página 57 del documento se recomienda realizar monitoreo periódico verificando la estabilidad de la ladera, sin embargo, dentro del documento no se especifica como se propone dicho monitoreo, así como tampoco se detalla el número de puntos y frecuencias de medición, rangos de alerta que determinen acciones complementarias.
14. En las figuras Figura 6-5 y Figura 6-6 se referencia el espaciamiento entre pilotes de 3.6 m, sin embargo, en el diseño como se muestra en las imágenes del punto 10 referencian un espaciamiento de 3m, por lo que se solicita ajustar los modelos de estabilidad evaluados.
15. Así mismo se solicita ajustar el valor del KST con el calculado mediante el CCP-14.
16. Considerando el Factor de Seguridad y la trayectoria del superficie de falla obtenida de la modelación de estabilidad global se solicita revisar si bajo esta condición se requiere algún desconfinamiento adicional que se deba considerar en el capacidad de carga de la cimentación.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

17. No es claro de que puente se habla en el numeral 6.3 DISEÑO DE CIMENTACIONES PROFUNDAS, ya que la estructura proyectada corresponde a un muro.
18. Respecto a lo comentado en el numeral 6.3 DISEÑO DE CIMENTACIONES PROFUNDAS, como ya se mencionó se debe estimar el valor del Cu específico para el sitio a partir de los resultados de laboratorio obtenidos, o en su defecto incluirlo en el retrocálculo considerando que se trata de un sitio critico en el cual se realizó exploración geotecnia suficiente para poder estimar los parámetros propios de los materiales del sitio en particular y no tener que hacer uso de parámetros de una zona homogénea que tiene poco más de 4 km y que reúne información de varios sectores.
19. Respecto a la Tabla 6-6. Muro K41+880. Parámetros de entrada cálculos de cimentaciones profundas, se debe revisar el factor de reducción por grupo de pilotes, ya que este debe obedecer a la referencia que se hace para suelos cohesivos como ya se mencionó antes.
20. Se solicita aclarar cómo se definió el valor de Cu asignado para el estrato CH1 Degrad.
21. En la Tabla 6-6. Muro K41+880. Parámetros de entrada cálculos de cimentaciones profundas, no es claro porque se referencian factores se seguridad de la NSR-10, si esta normativa no es aplicable para este tipo de estructuras considerando que se trata de un muro de contención a implementar en un corredor vial.
22. No se presentan los resultados para el estado límite de servicio considerando que los factores de reducción para los tres casos son diferentes.
23. No se presenta el valor de asentamientos para la longitud de pilote recomendada desde el área de geotecnia.
24. La profundidad de NF que se referencia para el cálculo de empujes de tierras no es consistente con la definida para el cálculo de los pilotos, la cual debe ser igual por tratarse del mismo sitio.
25. Se solicita aclarar porque el Kh referenciado para el cálculo de empujes no corresponde al calculado mediante la metodología referenciado en el CCP-14, considerando que se trata de un muro de contención para un corredor vial.
26. Es importante tener en cuenta que de acuerdo con lo descrito por el CCP-14 para un relleno granular el coeficiente activo recomendado corresponde al de coulomb, por lo que se solicita ajustar le cálculo presentado en la Tabla 6-4. Cálculo de empujes de tierras.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

27. Respecto al numeral 8 del capítulo de 8. CONCLUSIONES, si bien no hace parte de la estructura complementaria de un puente, el muro proyectado si hace parte de un corredor vial por lo que se solicita utilizar el parámetro sísmico obtenido mediante el CCP-14 para la validación de estabilidad global de la intervención.
28. Se solicita complementar el plano remitido con el detalle de todas las obras propuestas dentro de la intervención del sitio incluidos los canales disipadores.
29. No se presenta la evaluación de estabilidad de las excavaciones temporales que justifique la inclinación mencionada en el en el numeral 4 del capítulo 8. RECOMENDACIONES.
30. Los detalles constructivos mencionado en el numeral 5 del capítulo 8. RECOMENDACIONES, deben ser incluidos en los planos presentados.
31. No es claro a que gavión se refiere la recomendación 7 del capítulo 8. RECOMENDACIONES.
32. En el subcapítulo 8.3 MUROS DE OCNTENCIÓN se menciona "*...El material de lleno deberá cumplir con las especificaciones dadas en el Artículo 22013 para el tipo adecuado del Manual de Construcción de Carreteras del INVIAS.*", sin embargo, el material mencionado no es consistente con el referenciado en el subcapítulo 6.4 EMPUJES DE TIERRAS del documento.



6.4 EMPUJES DE TIERRAS

A continuación, mediante la metodología clásica de Coulomb se presentan los coeficientes de empuje activo y reposo que determinan los diagramas de empujes de tierra considerando un material de relleno del tipo seleccionado según el artículo 220-13 del Manual de Construcción de Carreteras del INVIAS. Para en este caso del muro en voladizo se puede emplear el empuje activo ya que esta estructura admite deformaciones. Ver Tabla 6-14.

33. Todos los detalles de las obras complementarias deben ser incluidos en los planos emitidos para la ingeniería.
34. Las notas de los planos no son legibles, por lo que se solicita la revisión de dicha información, así mismo todas las recomendaciones constructivas contenidas en el documento deben estar contenidas en los planos incluido el monitoreo propuesto.

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

NOTAS:

GENERALES

1. Antes de iniciar las obras, se hacer el replanteo de verificando su congruencia con las condiciones reales de campo. En caso tal de presentar diferencias considerables, se informar a esta con el fin de realizar los ajustes pertinentes.
2. Las primeras actividades a ejecutar las relacionadas a la de las cunetas de la y obras temporales de manejo de agua, de tal manera que las aguas de no lleguen a las posteriores excavaciones temporales degradando el terreno.
3. Antes de realizar el vaciado de cualquier elemento, se verificar la superficie la cual ester libre de basura, escombros, lodos, material entre otros materiales inadecuados y, de ser necesario, vaciar una capa de concreto pobre (solado) de 5,0 cm de espesor.
4. Los taludes de temporales una de 0.75:1. No obstante, debido a la de resistencia del material su de humedad, se verificar su comportamiento.
5. Las cunetas y canales disipadores proyectados ser flexibles, por lo cual ser construidos con sacos de suelo cemento o tipo impertex o similar. Estas obras ser
6. Es recomendable que en obra siempre haya un especialista en Geotecnia encargado de garantizar el cumplimiento de las de y solucionar cualquier diferencia de obra respecto a las
7. Se hacer un monitoreo de los esentamientos y deformaciones que ocurran en el muro cada semana durante los dos (2) primeros meses, dada la de arcillas expansivas del sector. Posterior a estos dos (2) meses y los resultados de las

CIMENTACIONES

1. Se hacer un registro adecuado metro a metro de los materiales excavados en los caissons. Este registro ester por la del material (textura, color, dureza) por parte de un profesional en o geotecnia, equipos empleados, profundidad a la que aflora el nivel y anotaciones de otras condiciones encontradas.
2. Se verificar el material de desplante y la profundidad de los caissons antes de su vaciado, por lo que las actividades de ester por un ingeniero especialista en y/o geotecnia quien validar los materiales encontrados en campo respecto a los previstos en este informe.
3. Para los caissons, en caso de que su sea manual, avanzar mediante anillos de concreto. De acuerdo con lo que se observe en campo durante la del terreno, es posible que se requieran emplear anillos de sacrificio por seguridad del personal.
4. El material de desplante esperado corresponde a las arcillas de alta plasticidad de consistencia media a (GH1) a 5,0 m de profundidad.
5. Los caissons tener una resistencia al corte de 1100 kN para cumplir con su objetivo estabilizador.

1. El material de lleno cumplir con las especificaciones dadas en el para el tipo seleccionado del Manual de
2. Se solicita que haya cumplimiento a las especificaciones del INVIAS respecto al de ensayos y tipo el avance de cada

ESTADO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con lo descrito anteriormente el documento se considera NO APROBADO.

Cordialmente;

ROCIO ARIAS MELO
Ingeniera en Transporte y Vías – Especialista en Geotecnia

Elaboró:
Revisó:

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Bogotá, septiembre 15 de 2025.

SANTA LUCIA – MOÑITOS

Ingeniero:
Marco Aurelio Oliveros G.
Director de Interventoría
CONSORCIO VIAL NORTE

Referencia:

1. Contrato de Interventoría CONSORCIO VIAL NORTE – INVIAS N.° 1050-2021: "Interventoría para las obras de mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030".
2. Contrato de Obra CONSORCIO ISLA 066 – 2020 – INVIAS N° 923 – 2021: Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el Departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 3.
3. Asunto: Respuesta comunicado 49980-CE-3760 cuyo asunto se referencia como "RADICADO 45287- RESPUESTA COMUNICADO 49980-CE-3693- ENTREGA DE NOTAS TÉCNICAS DE GEOTECNIA PARA LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN LOS SITIOS CRÍTICOS UBICADOS EN EL K31+035 Y K41+130. RESPUESTA OBSERVACIONES DE GEOTECNIA MURO K31+350."

Cordial Saludo,

DOCUMENTOS DE REVISIÓN

Teniendo en cuenta la documentación remitida, se procedió a realizar la revisión desde el área de geotecnia, para lo cual a continuación se enuncia la documentación recibida, que si bien referencia dos sitios corresponde exclusivamente a la del sitio del K31+350:

- 49980-CE-3760
- RADICADO 45287

- Carpeta 20250828 Talud K31+350 V2
  - NT_923-21_V5_GT_Talud_K31+350_V2.pdf
  - 1 Perf Labs
    - 20250327 INFORME GEOTECNICO MURO DE CONTENCION K31+300- COSORCIO ISLA.pdf
  - 2 Memorias
    - K31+350 Cálculo Cimentacion Superficial CCP-14.pdf
    - K31+350 Muro Voladizo v0c.pdf
    - K31+350-Empujes V1.pdf
    - Carpeta Slide
      - 00 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-ConFiltro-Retro Lab
      - 00 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-ConFiltro-Retro
      - 00 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-SinFiltro-Retro Lab
      - 00 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-SinFiltro-Retro
      - 01 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-MuroH4m-Est
      - 01 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-MuroH4m-SE
      - 01 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-MuroH4m-Seu
      - 02 K31+250-ResistenciaDrenada-NFbajo-FallaNoCircular-MuroH4m-Est
  - 3 Plano
    - ACAD-MURO 31+350-R0.dwg
    - ACAD-MURO 31+350 (Monitoreo).dwg

DESARROLLO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con la información remitida se procedió a realizar el seguimiento a los comentarios emitidos con anterioridad:

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

1. De acuerdo con lo comentado en el numeral 1 INTRODUCCIÓN, es importante que se aclare que, si la inestabilidad no era nueva, como se menciona en este numeral, porque no se referenció en los volúmenes de geología y geotecnia inicialmente presentados para la intervención y aprobados por esta interventoría.

   Respuesta contratista 25-07-2025: La introducción dice:" A *la altura de la abscisa K31+350 se realizó un corte en cajón con una altura máxima aproximada de 4,0 m en el costado derecho en el sentido del abscisado, el cual, durante la actividad de excavación de la trinchera para la construcción del filtro vial, presentó un movimiento en masa, el cual se manifestó mediante el cierre de la trinchera y la aparición de grietas y asentamientos en el talud superior, a 20,0 m y 30,0 m aproximadamente desde el chaflán de corte. De acuerdo con las revisiones de campo por parte del contratista del proyecto, se evidenciaron vestigios de inestabilidad anteriores a la construcción de la vía, por lo que la excavación del talud y de la trinchera para el filtro reactivó esta inestabilidad antigua, por lo que se aclara que la inestabilidad no es nueva" Por lo tanto, si bien esta condición no fue identificada en los volúmenes iniciales de geología y geotecnia debido a que no presentaba manifestaciones visibles ni afectaciones al momento de su elaboración, los eventos ocurridos durante la excavación permitieron evidenciar una condición latente de inestabilidad preexistente que fue reactivada. Dicha situación ha sido objeto de análisis específico en el presente documento, el cual tiene como propósito plantear las soluciones técnicas de estabilización requeridas.*

   Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera atendido, sin embargo, es necesario que dentro del documento se adicione la justificación de la razón por la cual no se tuvo en cuenta dentro de los volúmenes iniciales aún cuando era un proceso inactivo sobre el cual se iban a generar cortes.

   Respuesta contratista 01-09-2025: Teniendo en cuenta el comentario realizado por la interventoría, se incluye dentro de la introducción lo indicado en la respuesta inicial para dar mayor claridad al documento.

   Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera atendido.

3. Se entiende que para el análisis de retro cálculo del talud se tomó como base los parámetros obtenidos de la normalización del SPT, sin embargo, no es claro cómo se utilizaron los valores de C y PHI obtenidos de los ensayos de laboratorio realizados a las muestras recuperadas.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta contratista 25-07-2025: Respecto a los ensayos de corte directo, se observa que los parámetros obtenidos a partir de este ensayo son particularmente bajos inclusive para una arcilla de alta plasticidad (CH), no obstante, por lo que al realizar las modelaciones iniciales de retro cálculo se tienen en cuenta, sin embargo, esos resultados reflejan factores de seguridad bajos. Por lo que en el documento el punto de partida para continuar el retro cálculo se realiza a partir de los parámetros obtenidos de las correlaciones.

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera atendido, sin embargo, se da claridad que el análisis que se hace de los valores obtenidos en los ensayos de laboratorio debe ser incorporados en el documento.

Respuesta contratista 01-09-2025: Se atiende el comentario de la interventoría. Se incluye la modelación con los ensayos de laboratorio en la figura 5-6.

Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera no atendido ya que como se puede ver en las siguientes imágenes la modelación que se muestra parámetros C y PHI muyo mayores a los reportados como resultados de ensayos de laboratorio:

Tabla 5-8. Resumen de ensayos de resistencia

Sondeo	Estrato	Muestra	Profundidad (m)		Peso Unitario (kN/m³)		Resistencia en Suelos		
							Corte Directo		
					Total	Seco	c' (kN/m²)	φ' (°)	Tipo
S1	CH dura	2	1.55	2.00	20.90	17.76	9.00	9.45	CD
	CH dura	6	5.55	6.00	20.99	17.66	17.00	4.89	CD
	CH dura	8	7.55	8.00	20.90	17.56	12.00	7.12	CD
S2	CH dura	2	1.55	2.00	21.09	18.44	7.00	9.87	CD
	CH dura	6	5.55	6.00	21.09	17.85	11.00	5.66	CD
	CH dura	8	7.55	8.00	20.50	17.56	11.00	6.08	CD

Fuente: Elaboración propia

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

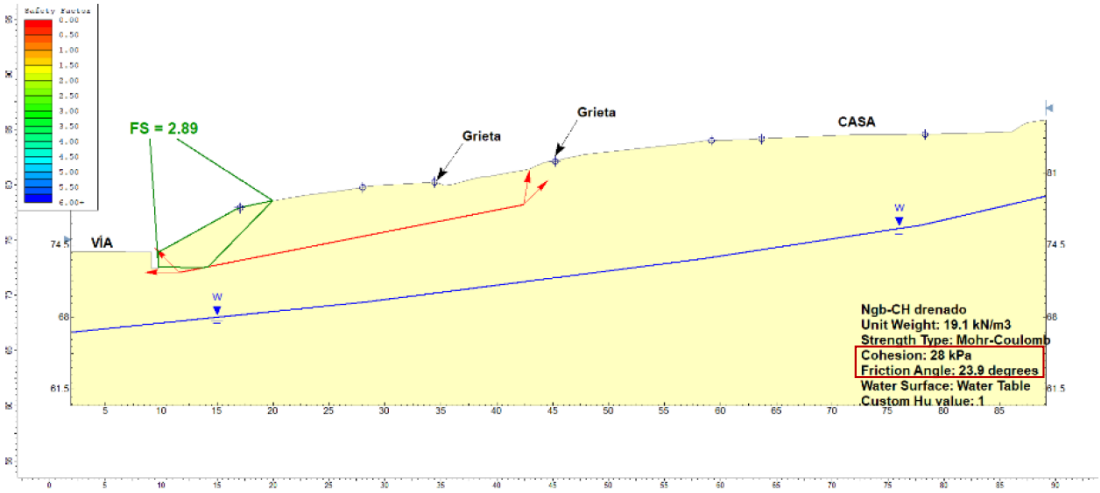


Figura 5-6. Retrocálculo. Ensayos de Laboratorio
Fuente: Elaboración propia

5. Es importante que se especifiquen claramente los factores detonantes del proceso de expansión desecación, que de acuerdo con lo descrito en este numeral se podría inferior que podría ser el drenaje, sin embargo, es necesario que eso esté claramente determinado dentro del diagnóstico.

   Respuesta contratista 25-07-2025: El proceso de expansión-desecación identificado en el talud es en primera medida controlado por la condiciones climáticas del sector en estudio donde no se cuenta con estaciones climatológicas especificas en el sector, sin embargo con las más cercanas se identifican temperaturas altas superiores a 28° C en el periodo entre diciembre y abril, donde posteriormente en los meses de mayo a noviembre se genera la temporada de lluvias con precipitaciones promedios superiores a 160 mm esta descripción está claramente definida en el numeral 5.5.

   Ahora como evento condicionante se considera la presencia de suelos arcillosos de alta plasticidad, cuya estructura es susceptible a cambios volumétricos ante variaciones en el contenido de humedad. En este caso, el drenaje superficial deficiente ha sido un factor condicionante clave, al favorecer la infiltración de agua y la posterior pérdida de humedad, lo que genera ciclos de humedecimiento y secado que aceleran la degradación del talud. Esta condición ha sido tenida en cuenta dentro del diagnóstico y en la formulación de las medidas de estabilización propuestas.

calidad en infraestructura

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera atendido, y se solicita que se complementa el documento con lo comentado en la respuesta acerca del drenaje superficial.

Respuesta contratista 01-09-2025: El resumen de la problemática del sector en estudio está incluida desde la versión inicial posterior a la fotografía 5-4, dónde, en la tercera viñeta se hace la descripción de la susceptibilidad de los materiales antes los ciclos de humedecimiento – secado.

Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera no atendido ya que como se puede ver en las siguientes imágenes no se comenta nada relacionado con lo descrito en la respuesta del contratista donde se menciona "*...Ahora como evento condicionante se considera la presencia de suelos arcillosos de alta plasticidad, cuya estructura es susceptible a cambios volumétricos ante variaciones en el contenido de humedad. En este caso, el drenaje superficial deficiente ha sido un factor condicionante clave, al favorecer la infiltración de agua y la posterior pérdida de humedad, lo que genera ciclos de humedecimiento y secado que aceleran la degradación del talud.*":



Fotografía 5-4. Talud K31+350. Grieta media en la ladera superior
Fuente: Archivo propio. 30/01/2025

Así las cosas, la problemática del sitio se resume como sigue:

- Existencia de un movimiento en masa incipiente antes de las intervenciones al terreno por el proyecto.
- Reactivación del proceso de remoción en masa por las actividades de excavación del talud y de la zanja para el filtro vial.
- Las arcillas de alta plasticidad con actividad alta de expansión y contracción que propicia la aparición de fisuras y grietas que favorecen la infiltración de aguas, esto convirtiéndose en un ciclo de degradación continua de las propiedades mecánicas del terreno manifestándose como una reducción de su resistencia al corte. Como se pudo inferir en los análisis de retrocálculo, para que un movimiento en masa ocurriera en la zona que es de baja pendiente y en un talud de baja altura como es este caso, los parámetros de resistencia tuvieron que llegar a unos valores ciertamente bajos.

De esta manera, la solución estará enfocada en construir una estructura de contención para evitar la caída de material sobre la vía y limitar los movimientos horizontales o laterales, complementado de un tratamiento estabilizador de las

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

arcillas de manera superficial para mitigar el efecto de expansión y contracción del material.

Por último, se hace énfasis en que el proceso que se presenta en este talud de expansión y contracción de arcillas no es exclusivo sino que es un problema generalizado en todo el corredor vial a lo largo de sus casi 50 km, donde se han visto afectadas viviendas, elementos de la infraestructura eléctrica, deformaciones notorias en la estructura de pavimento y procesos de remoción en masa localizados, se concluye que es un proceso de gran magnitud de difícil solución debido a que es complicado controlar los factores que causan dicho proceso, no solo porque garantizar la nula infiltración de agua al terreno de por sí es una tarea difícil de lograr, sino que se requeriría de intervenir grandes superficies de terreno que desbordarían el alcance del proyecto y los recursos económicos destinados para su ejecución. Por lo tanto, las obras propuestas en este documento son de carácter de mitigación y de protección de caída de material sobre la sección geométrica buscando conservar la seguridad en el tránsito vial.

De acuerdo con lo planteado anteriormente el evento detonante corresponde a las condiciones climáticas de la zona donde en temporada seca, se genera la desecación del material de la zona y al momento de la temporada invernal en el momento en que se satura el terreno o se humecta y genera expansión se presentan los movimientos, como factores condicionantes se cuenta con suelos arcillosos expanso - contráctiles y deficiencias de drenaje en el sector.

Adicionalmente y como se ha comentado en varias oportunidades, se solicita aclarar a que obras de mitigación se refiere lo comentado en el documento y marcado en el recuadro rojo de la anterior imagen, ya que un muro de contención no clasifica como una obra de mitigación.

6. Considerando que se trata de un diagnóstico de una condición de inestabilidad se debe presentar el plano geomorfológico de detalle del sitio utilizando las convenciones determinadas por el SGC para este tipo de análisis.

   Respuesta contratista 25-07-2025: El plano geomorfológico presentado hace parte de la información existente, por lo que no es de la propiedad de la presente fase del proyecto, sin embargo, la información consignada en el informe geológico existente se consideró como válida y pertinente para ser incorporada dentro del análisis del sitio relacionado.

   Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera no atendido, ya que, por tratarse de un sitio crítico, se debe generar un plano de detalle con la información geomorfológica especifica del sitio detallando claramente los procesos identificados, magnitud y tipología, adicionalmente como se puede ver en el plano geomorfológico aprobado dentro de la ingeniería del proyecto, en este no se evidencia el proceso objeto del presente estudio.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Respuesta contratista 01-09-2025: Esta Consultoría, se ratifica en la respuesta indicada anteriormente, dónde es pertinente mencionar que el plano geomorfológico hace parte de la información inicial y no está dentro del alcance de la presente Consultoría, su modificación y/o actualización.

Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera no atendido, ya que como el mismo contratista lo mencionó en el numeral 1 de esta comunicación y se ratifica en la introducción del documento la condición de inestabilidad analizada no fue considera en el desarrollo de los volúmenes iniciales de geología y geotecnia debido a que no presentaba manifestaciones visibles ni afectaciones al momento de su elaboración, por lo que se debe presentar el complemento correspondiente del componente geomorfológico.

1 INTRODUCCIÓN

A la altura de la abscisa K31+350 se realizó un corte en cajón con una altura máxima aproximada de 4,0 m en el costado derecho en el sentido del abscisado, el cuál durante la actividad de excavación de la trinchera para la construcción del filtro vial, presentó un movimiento en masa el cuál se manifestó mediante cierre de la trinchera y de aparición de grietas y asentamientos en el talud superior a 20,0 m y 30,0 m aproximadamente desde el chaflán de corte.

De acuerdo con las revisiones de campo por parte del contratista del proyecto, se evidenciaron vestigios de inestabilidad anteriores a la construcción de la vía, por lo que la excavación del talud y de la trinchera para el filtro reactivó esta inestabilidad antigua, por lo que se aclara que la inestabilidad no es nueva.

Por lo tanto, si bien esta condición no fue identificada en los volúmenes iniciales de geología y geotecnia debido a que no presentaba manifestaciones visibles ni afectaciones al momento de su elaboración, los eventos ocurridos durante la excavación permitieron evidenciar una condición latente de inestabilidad preexistente que fue reactivada. Dicha situación ha sido objeto de análisis específico en el presente documento, el cual tiene como propósito plantear las soluciones técnicas de estabilización requeridas.

En este documento, se presenta el desarrollo del estudio del terreno por medio de exploración directa, ensayos de laboratorio, cálculos y análisis con el fin de proponer las obras de estabilización del talud.

7. Es importante aclararle al contratista que tratándose de un sitio crítico y de la magnitud de las obras proyectadas, se requiere que las obras propuestas sean intervenciones encaminadas a solucionar la problemática determinada y no solo mitiguen el efecto que la condición morfodinámica general en el corredor.

Respuesta contratista 25-07-2025: Como se plantea en el diagnostico la solución definitiva es complicada y se *"requeriría de intervenir grandes superficies de terreno que desbordarían el alcance del proyecto y los recursos económicos*

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

destinados para su ejecución" Así las cosas se proyecta una solución que permita asegurar una transitabilidad segura en el corredor y no una solución de estabilización definitiva. Se resalta que la estabilización con Cal es una intervención que mitiga los efectos propios de la problemática, no obstante, adicional a esta estabilización se proyectó el muro, que ya en conjunto buscan la estabilización del sitio como solución a la problemática.

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera no atendido, ya que como el diagnóstico lo menciona la problemática se centra en la **reactivación del proceso de remoción en masa por las actividades de excavación del talud**, por lo que la solución debe estar encaminada a solucionar dicha problemática, adicionalmente con el avance de las actividades de construcción dentro del corredor se ha podido evidenciar que la condición de expansión-contracción del suelo no genera mayores afectaciones sobre las estructuras de contención. Es de aclarar que, si la intervención no lleva a solucionar el problema en el sitio, una intervención de mitigación no justifica una inversión similar a la que se proyecta actualmente.

Respuesta contratista 01-09-2025: La estructura de contención soluciona el proceso de inestabilidad y controla adecuadamente las deformaciones laterales que pueden llegar a afectar el corredor vial, no obstante lo anterior, está solución no elimina los elementos condicionantes del proceso en cuanto a condiciones climáticas y un material natural propicie a deformarse ante cambios en su contenido de humedad, razón por la cual es factible que en la ladera superior a la vía se presente agrietamientos y deformaciones verticales asociadas a este proceso de humedecimiento – secado y no a un proceso de remoción en masa.

Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera no atendido, ya que si bien es claro lo expuesto por el contratista frente al comportamiento de la ladera, es claro que el muro de contención (obra propuesta de intervención que soporta el documento remitido) no es una intervención de mitigación de acuerdo con lo descrito respecto al control de las deformaciones laterales, por lo que se solicita ajustar el documento en función de lo comentado.

8. Por otra parte, es clara la característica de expansión propia de los materiales de la zona, sin embargo no es entendible lo comentado por el contratista donde menciona que "se concluye que es un fenómeno de gran magnitud de difícil solución debido a que es complicado controlar los factores que causan dicho fenómeno, no solo porque garantizar la nula infiltración de agua al terreno de por sí es una tarea difícil de lograr, sino que se requeriría de intervenir grandes

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

superficies de terreno que desbordarían el alcance del proyecto y los recursos económicos destinados para su ejecución", ya que se está analizando un punto en particular realizando mediante el desarrollo de una ingeniería de detalle especifica cuyo resultado debe ser la definición de todas las obras necesarias para el control del drenaje superficial y subsuperficial, considerando que se ha descrito como una de las principales variables que afectan el comportamiento del suelo.

Respuesta contratista 25-07-2025: La afirmación corresponde al contexto general del diagnóstico y a las hipótesis consideradas para la evaluación del proceso, en donde se plantea que, si bien la expansión-desecación es una condición propia del material, su tratamiento integral implicaría intervenir áreas extensas que exceden el alcance y recursos del proyecto. Por tal razón, se optó por una solución localizada y técnicamente viable orientada a mitigar los efectos, sin comprometer la estabilidad general del sector ni limitar la atención de otros puntos críticos del corredor. No obstante, también se propuso la construcción de un muro en voladizo que garantiza la protección de la vía y contribuye a la estabilización del talud en el punto analizado.

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera no atendido, ya que como se ha venido comentando a lo largo de esta comunicación y de la revisión de este documento, por tratarse de un sitio crítico se debe hablar de las condiciones específicas del sector y la intervención debe estar encaminada a solucionar la condición descrita y no solo a mitigarla, más tratandose de la reactivación de un proceso de remoción en masa. Ahora bien, con el avance de las actividades de construcción dentro del corredor se ha podido evidenciar que la condición de expansión-contracción del suelo no genera mayores afectaciones sobre las estructuras de contención. Es de aclarar que, si la intervención no lleva a solucionar el problema en el sitio, una intervención de mitigación no justifica una inversión similar a la que se proyecta actualmente.

Respuesta contratista 01-09-2025: Cómo se menciona en la anterior observación se plantea una estructura de contención que estabiliza el proceso de remoción en masa. No obstante, lo anterior, se pueden presentar fisuramientos y deformación verticales en la ladera superior del muro sobre la vía por las condiciones climáticas de la zona y la tipología de material presente en el sector dónde para este tipo de proceso se plantea únicamente medidas de mitigación.

Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera no atendida considerando los siguientes aspectos:

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

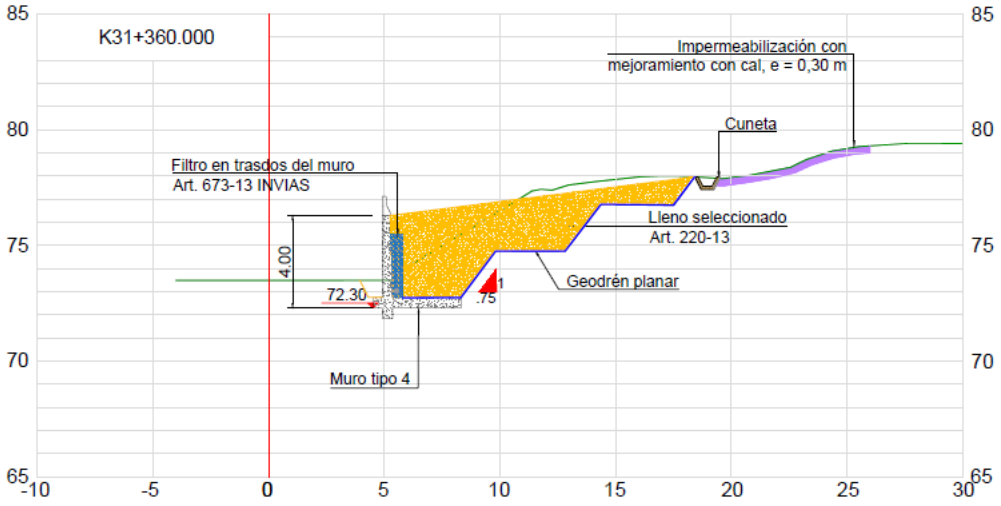
- Se debe considerar la condición específica del sitio, para el cual se cuenta con información detallada de topografía, exploración geotecnia mediante perforaciones directas y exploración indirecta.
- Si la estructura de contención estabiliza el proceso de remoción en masa como lo comenta el contratista la intervención no corresponde a mitigación por lo que se debe ajustar la redacción en el documento.
- Son evidentes los efectos del comportamiento de las arcillas presentes en la capa superficial de las laderas, observables en diversos sectores. Tal como se indicó en el documento de geología elaborado para el corredor y como se ha venido comentando con el avance del análisis de los daños en el pavimento, estos efectos se deben al potencial expansivo de dicho material. Ahora bien, si se considera que las fisuras y deformaciones verticales que puedan llegar a generarse en el futuro son de tal magnitud que podrían comprometer la estructura de contención, dichas condiciones deben ser incluidas en el análisis correspondiente. En caso contrario, si se estima que no representan un riesgo significativo, deberá dejarse constancia en el documento técnico de las recomendaciones de manejo específicas para esta condición.

10. No es clara la propuesta de estabilización con cal de la superficie de la ladera, donde se desarrollan actividades agrícolas y cuya adición de este material puede cambiar las condiciones del suelo y desfavorecer las características del suelo para el desarrollo de estas actividades.
    Respuesta contratista 25-07-2025: La problemática se basa principalmente en dos factores, el efecto del material expansivo ante cortes y/o movilizaciones del terreno. Por lo que es de gran importancia mitigar estos efectos que conlleven a mayores efectos en la inestabilidad del sector. Si bien podría llevar a algunos cambios en las características del suelo, es requerido en beneficio de la estabilidad y seguridad de la vía y sus usuarios.
    Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera parcialmente atendido, ya que dentro del documento deben estar claramente definidos cuales cambios son los que se generaran en el uso del suelo y en la actividad actual del área debidos a la estabilización del material superficial recomendada en este documento.
    Respuesta contratista 01-09-2025: Se complementa la conclusión 12, solicitando la evaluación de impactos por parte del área forestal y ambiental del proyecto.
    Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera atendido, sin embargo, la definición desde el componente forestal y ambiental debe establecerse previo a la

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

intervención del sitio. Así mismo se recomienda tener en cuenta para la definición del porcentaje de cal propuesto pata la estabilización lo mencionado por la consultoría Geoterra, quienes, en la socialización realizada en la territorial Sucre, mencionaron un porcentaje diferente.

13. Se solicita incluir dentro del documento los parámetros geomecánicos del relleno considerado y el criterio de selección utilizado.
    Respuesta contratista 25-07-2025: Se incluye el numeral 6.4, dónde se presentan los parámetros del relleno considerado, el cual es Relleno tipo adecuado (INVE 2013).
    Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera parcialmente atendido ya que, aunque en el documento se menciona que el relleno es un material tipo adecuado, en los planos se referencia Lleno seleccionado Art. 220-13.



5. Relleno en el trasdós del muro: Se deberá emplear material seleccionado según las especificaciones dadas en el Artículo 220-13 del Manual de Construcción de Carreteras del INVIAS, el cuál se deberá compactar por capas. Este relleno, deberá ser complementado con un geotextil no tejido NT-2500 o similar en el trasdós del muro, y con un geodrén planar y tubería de drenaje de 4" en el contacto relleno - talud de corte temporal.

Respuesta contratista 01-09-2025: Se realiza la corrección en el plano, de acuerdo con lo indicado por la interventoría.
Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera atendido.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

15. Se solicita especificar dentro del documento la premisa de selección del Su referenciada en el cálculo del muro, considerando que se tiene exploración especifica en el sitio.

Respuesta contratista 25-07-2025: Para el caso de estudio del talud K31+350 se toman como referencia los valores de la cohesión no drenada (cu) para el tramo 3 en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** (Tabla 5-11 del documento).

Tabla **¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.** -1.
Valores de la cohesión no drenada (cu) kPa por tramos homogéneos

	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6
Profundidad (m)	K00+000 - K21+700	K21+700 – K28+100	K28+100 – K37+100	K37+100 – K40+900	K40+900 – K44+250	K44+250 – K51+800
1,00	36,49				25,00	94,61
2,00	19,31	62,03	95,51		25,82	50,98
3,00	21,81	87,04	49,92	33,30	20,93	44,38

	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6
Profundidad (m)	K00+000 - K21+700	K21+700 – K28+100	K28+100 – K37+100	K37+100 – K40+900	K40+900 – K44+250	K44+250 – K51+800
4,00	29,67	49,29	61,40	43,26	23,25	58,31
5,00	35,73	62,38	34,97	60,31	28,07	79,07
6,00	31,16	49,44	55,91	62,28	33,87	59,39
7,00	30,14	53,05	28,86	81,56	57,06	62,25

Fuente: Tabla 4 y 5. Volumen IV – Fundaciones. Referencia [2]. En sombreado color rojo la información que se tuvo en cuenta por sectorización.

Teniendo en cuenta estos valores de Cu de la información inicial se obtuvo un promedio y con ese valor se realizaron los cálculos presentados en el diseño de obras que se presenta más adelante en el Capítulo 6.

$$Cu\ (kPa) = (95.51+49.92+61.4+34.97+55.91+28.86)/\ 6$$

$$Cu\ (kPa) = 54.43$$

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera no atendido, ya que como se ha venido comentando se tiene información específica del sitio que debe ser utilizada para la parametrización. Es de aclarar que la información referenciada en las tablas mostradas dentro de la respuesta del contratista corresponde a una

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

parametrización que se realizó para zonas homogéneas y dada la variación que se ha identificado en los materiales de la subrasante en profundidad y dada la condición de sitio crítico que tiene el área analizada no se considera adecuado trabajar con información que no es específica del sector.

Respuesta contratista 01-09-2025: Las muestras inalteradas que se lograron obtener, se utilizaron para los ensayos de corte directo, los cuales impidió ser utilizadas para ensayos de compresión inconfinada.

Comentario Interventoría 16-09-2025: Se entiende la respuesta del contratista, sin embargo, es importante considerar en el momento de la selección de ensayos las recomendaciones de intervención que se hacen en los diagnósticos con el fin de contar con información suficiente para el diseño, ahora bien dado que se realizó retrocalculo para la calibración de parámetros efectivos se solicita incluir ese mismo análisis para el parámetro de resistencia al corte no drenada con el fin de verificar el valor seleccionado considerando la condición actual de la ladera.

16. No se incluye en el documento ni en las memorias de cálculo la estimación de la capacidad portante del suelo de fundación.

    Respuesta contratista 25-07-2025: Se incluye en esta nueva versión en la tabla 6-3 el cálculo de la capacidad portante del suelo de fundación atendiendo a la observación de la interventoría.

    Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera parcialmente atendido ya que, aunque se incluyó el cálculo de capacidad portante no se incluye el análisis para los diferentes estados límites acorde con lo descrito por el CCP-14, por lo que se solicita complementar.

    Respuesta contratista 01-09-2025: Dentro del anexo 2 se hace entrega de las memorias de cálculo actualizadas, teniendo en cuenta las modificaciones pertinentes realizadas en función de las observaciones.

    Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera atendido, teniendo en cuenta que se presenta el cálculo para los estados limites contemplados en el CCP-14.

17. Considerando el potencial expansivo del suelo, se solicita realizar la verificación de estabilidad frente a la presión de expansión que ejerce el suelo de fundación del muro cuando dicho potencial esta activo.

    Respuesta contratista 25-07-2025: No se da respuesta.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera no atendido ya que no se evidencia el análisis de la incidencia de la expansión del suelo sobre la intervención propuesta.
Respuesta contratista 01-09-2025: En el numeral 5.2 se realiza la complementación de cálculo de la presión de sobrecarga requerida para prevenir la presión de expansión. Este análisis se desarrolla a partir de los límites de consistencia y humedades reportados en los ensayos de laboratorio.
Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera atendido.

18. No se presenta el cálculo de empujes en que actúan sobre el muro.
Respuesta contratista 25-07-2025: Se incluye en esta nueva versión en la tabla 6-4 el cálculo de empujes atendiendo a la observación de la interventoría.
Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera atendido teniendo en cuenta que se incluyó el cálculo del empuje, sin embargo, en este se puede evidenciar que dicha estimación se realizó con los parámetros del relleno, por lo que se solicita revisar si tratándose de un proceso de remoción en masa la condición más crítica a evaluar no es generada por el material movilizado.
Respuesta contratista 01-09-2025: Como se evidencia en la figura 6-6 y 6-7 el material que ejerce empujes sobre el muro es el material tipo granular del relleno.
Comentario Interventoría 16-09-2025: Se acepta la respuesta del contratista, dando claridad que desde interventoría se recomienda realizar la verificación con el material movilizado de la ladera considerando la condición de inestabilidad que actualmente presenta.

20. Dentro del documento se habla de un mejoramiento con cal, no se presentan los ensayos de laboratorio que soportan el porcentaje descrito en las recomendaciones, el cual se menciona que es del 2.5%.
Respuesta contratista 25-07-2025: Este valor fue adoptado de acuerdo con los valores de los estudios y diseños VOLUMEN VI - ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS. Que indica: *"la evaluación efectuada en el diseño de pavimentos se procedió con el artículo 236 – 13 ESTABILIZACIÓN DE LA SUBRASANTE CON CAL - Capítulo 236.4.1.1 – Diseño de la mezcla, a determinar el criterio para obtener la fórmula de trabajo que se define como aquella que garantice un comportamiento de expansión cercano a 0%. Empleando la norma de ensayo INVIAS E-148, se tomaron muestras en ambos sectores homogéneos y se*

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

procedió a efectuar la adición de cal en porcentajes desde el 0% hasta el 3.5%. Con base en estos análisis enfocados en el porcentaje de expansión, la experimentación realizada permitió determinar que con una adición de cal del 2% es suficiente para realizar la estabilización y controlar el porcentaje de expansión del suelo natural. Adicional a esto, se observó que para adiciones de cal entre el 2,5% y el 3% no se presentan disminución significativa en el porcentaje de expansión en CBR, por lo cual se define la implementación de una adición del 2,5% como contenido óptimo de cal para la estabilización de los sectores homogéneos aquí analizados."

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera no atendido, ya que dentro del documento se menciona:

12. Para la conformación de la capa de impermeabilización con un espesor de 30 cm mediante la estabilización con cal, de acuerdo con estudios existentes de pavimentos, se recomienda una dosificación de 2.5% de cal. No obstante, se deberán tomar muestras del sitio y llevarlas al laboratorio para determinar el porcentaje adecuado de cal que estabilice apropiadamente el material de la ladera a intervenir.

Por lo que se requiere que dicha definición sea establecida previa a la intervención y más aún cuando se cuentan con muestras en de sitio recuperadas de las perforaciones realizadas.

Respuesta contratista 01-09-2025: Se complementa la recomendación No.12, atendiendo a lo indicado por la Interventoría dónde, previo al inicio de la intervención, se requiere realizar los ensayos respectivos de verificación.

Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera atendido, sin embargo, es importante tener en cuenta el porcentaje realmente utilizado en obra para la estabilización de la subrasante considerada en la estructura del pavimento y las recomendaciones del consultor Geoterra expuestas en la socialización realizada en la territorial Sucre respecto a esta misma condición.

24. Se debe incluir dentro del documento y planos entregados la localización de los puntos de monitoreo recomendados en el talud y en la zona del muro proyectado.

Respuesta contratista 25-07-2025: Se atiende la observación. Se incluye dentro de las recomendaciones la cantidad, distribución y localización del monitoreo mínimo recomendado. El plano se incluye en el anexo 3.

Comentario Interventoria 07-08-2025: Se considera atendido, y se solicita como complemento incluir los rangos de alerta bajos los cuales los desplazamientos

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

presentan un riesgo latente para la transitabilidad del corredor y bajo los cuales se deban realizar intervenciones complementarias.
Respuesta contratista 01-09-2025: Se complementa la recomendación con los umbrales de alerta de acuerdo con lo indicado por el CCP-14.
Comentario Interventoría 16-09-2025: Se considera atendido.

ESTADO DE LA REVISIÓN

De acuerdo con lo descrito anteriormente el documento se considera NO APROBADO.

Cordialmente;

ROCIO ARIAS MELO
Ingeniera en Transporte y Vías – Especialista en Geotecnia

Elaboró:
Revisó:

MEMORANDO

79349980 –MEM-0183

Bogotá, 30/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:
Informe actividades Especialista Pavimentos septiembre de 2025.

Atendiendo su solicitud, a continuación, relaciono las actividades desarrolladas en el mes de septiembre de 2025.

REVISIÓN DOCUMENTOS Y EMISIÓN CONCEPTOS

- Memorando 79349980 –MEM-00171 del 02 de septiembre de 2025 "Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-19 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3755 del 28 de agosto de 2025 con el asunto "RADICADO 45211- ALCANCE COMUNICADO 49980-CE-3738- ENTREGA PRELIMINAR DEL DISEÑO DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC19 CON ASFALTO NORMALIZADO 60-70 + ADITIVO PROMOTOR DE ADHERENCIA PARA ACTIVIDAD DE PARCHEO. ENTREGA COMPLETA"

  Tiempo de dedicación 0.5 días

- Memorando 79349980 –MEM-00173 del 02 de septiembre de 2025. "Respuesta radicado 45102- entrega de procedimiento PR-CI066-QAQC-23 "Procedimiento constructivo para la reparación de losas aisladas con grietas críticas y sustitución por losas reforzadas en tramos moderados y leves"

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00174 del 02 de septiembre de 2025. “Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-10 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3754 del 28 de agosto de 2025 con el asunto “RADICADO 45209- alcance comunicado 49980-ce-3708- entrega diseños de mezclas asfálticas en caliente con grano caucho (M-GCR-19) y MDC-10 para alternativas presentadas en sitios clasificados como leves y moderados. diseño MDC-10”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00175 del 02 de septiembre de 2025. “Respuesta radicado 44892- respuesta radicado No 323704 comunicado 49980-CE-3671 respuesta comunicado 44064– respuesta a radicado 320219 comunicado 49980-CE-3573, RADICADO 320221 COMUNICADO 49980- CE-3578 Planteamiento de alternativas funcionales para intervención de losas con afectaciones y radicado 45288- respuesta comunicado 49980-CE- 3719 - planteamiento de alternativas funcionales para intervención de losas con afectaciones”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00176 del 05 de septiembre de 2025. “Respuesta radicado 45136- Intervención en losas aisladas o intermedias N° 238 A 247 carril derecho. (K9+060 – 9+100)”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00177 del 08 de septiembre de 2025. “Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MSC-19 (GCR) de acuerdo con el oficio 49980-CE-3773 del 04 de septiembre de 2025 con el asunto “Radicado 45359- alcance comunicado 44909 - entrega de diseños de mezclas asfálticas en caliente con grano caucho (M-GCR-19) y MDC-10 para alternativas presentadas en sitios clasificados como leves y moderados. diseño MSC-19 CAM GCR tipo I Premium”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00178 del 08 de septiembre de 2025. “Informe reunión territorial y recorrido obra recorrido de inspección pavimentos los días 28 y 29 de agosto de 2025”

  Tiempo de dedicación 1.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00179 del 10 de septiembre de 2025. “Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-19 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3774 del 8 de septiembre de 2025 con el asunto “Radicado 45399- respuesta comunicado 49980-ce-3763- diseño de mezcla asfáltica MDC19 con asfalto normalizado 60-70 + aditivo promotor de adherencia para actividad de parcheo. entrega completa”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00180 del 10 de septiembre de 2025. “Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-10 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3779 del 8 de septiembre de 2025 con el asunto “RADICADO 45397- RESPUESTA COMUNICADO 49980-CE- 3766- entrega de diseños de mezclas asfálticas en caliente con grano caucho (m- gcr-19) y mdc-10 para alternativas presentadas en sitios clasificados como leves y moderados. diseño MDC-10. informe técnico evaluación de desempeño MDC-10”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00181 del 10 de septiembre de 2025. “Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-19 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3787 del 9 de septiembre de 2025 con el asunto “RADICADO 45436- entrega diseño de mezcla MDC-19 con asfalto 6070 normalizado CONAMBIEN”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

- Memorando 79349980 –MEM-00182 del 29 de septiembre de 2025. “Respuesta comunicado 43348-CE-3818 RADICADO 45630 - Entrega nota técnica NT 054 propuesta de losas de aproximación y pompeyanos paso urbano Santa Lucia”

  Tiempo de dedicación 0.50 días

VISITAS Y RECORRIDOS

- Recorrido de obra el día 30 de septiembre de 2025, con la participación de los profesionales del Contratista, la Interventoría y el INVIAS.

  Tiempo de dedicación 1 día

REUNIONES Y ACOMPAÑAMIENTO

- Acompañamiento al Director de Interventoría en los diferentes temas en desarrollo de las actividades de construcción, mediante correos electrónicos y llamadas telefónicas.

  Tiempo de dedicación 2 días.

Atentamente,



GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
MAT: 25202091176 CND
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0171

Bogotá, 02/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista Pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-19 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3755 del 28 de agosto de 2025 con el asunto "*RADICADO 45211- ALCANCE COMUNICADO 49980-CE-3738- ENTREGA PRELIMINAR DEL DISEÑO DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC19 CON ASFALTO NORMALIZADO 60-70 + ADITIVO PROMOTOR DE ADHERENCIA PARA ACTIVIDAD DE PARCHEO. ENTREGA COMPLETA.*"

El Contratista remitió documento DISEÑO MDC-19 (ASF 60-70+1% PROMOTOR ADH) AGOSTO 2025 con el Diseño Marshall de la mezcla asfáltica tipo MDC-19 con asfalto normalizado 60-70 y promotor de adherencia, elaborado en agosto de 2025 Triturados y Pavimentos del Caribe S.A.S. La presente revisión se realiza a partir de los resultados de laboratorio entregados por el Contratista, correspondientes a la caracterización física de los agregados, del asfalto y de la mezcla asfáltica, los cuales se evalúan conforme a los requisitos establecidos en los artículos 410-13 y 450-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013), para un tránsito tipo NT3.

1. ANÁLISIS CEMENTO ASFÁLTICO

Se realizó la revisión de las características del cemento asfáltico utilizado en la fabricación de la mezcla MDC-19 con asfalto normalizado 60-70, de acuerdo con el Artículo 410-13 "Suministro de Cemento Asfáltico", contenido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carretera (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

En la **Tabla No. 1** se presentan los parámetros que deben ser evaluados y validados de acuerdo con la Tabla 410-1 (Especificaciones del cemento asfáltico).

Tabla No. 1 Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico

Ensayo		GRADO DE PENETRACIÓN			Resultado		Observaciones
		40-50	60-70	80-100	Valor	Cumplim.	
Asfalto original							
Penetración (25° C, 100 g, 5 s), 0.1 mm	E-706	40 - 50	60 - 70	80 - 100	62.8	✓	
Punto de ablandamiento, °C	E-712	52 - 58	48 - 54	45 - 52	48.80	✓	
Índice de penetración	E-724	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-1	✓	
Viscosidad absoluta (60° C), P	E-716 o E-717	2000 -	1500 -	1000 -	2645	✓	
Ductilidad (25° C, 5 cm/min), cm	E-702	80 -	100 -	100 -	150	✓	
Solubilidad en tricloroetileno, %	E-713	99 -	99 -	99 -	100	✓	
Contenido de agua, %	E-704	- 0.2	- 0.2	- 0.2	0	✓	
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, °C	E-709	240 -	230 -	230 -	269.6	✓	
Contenido de parafinas, %	E-718	- 3	- 3	- 3	0.6	✓	
Asfalto residual, luego de la prueba de acondicionamiento en película delgada rotatoria, norma							
Pérdida de masa por calentamiento, %	E-720	- 0.8	- 0.8	- 0.8	-0.313	✓	
Penetración del residuo, en % de la penetración del asfalto original	E-706	55 -	50 -	46 -	60.5	✓	
Incremento en el punto de ablandamiento, °C	E-712	- 8	- 8	- 8	6.4	✓	
Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60° C) del asfalto residual y el asfalto original	E-716 o E-717	- 4	- 4	- 4	3.6	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico						**Cumple**	

El Certificado presentado con fecha del 21 de agosto de 2025 evidencia el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el Artículo 410-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013),como se muestra en la **Tabla No. 1**.

2. ANÁLISIS MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19

Se realizó la revisión de las características con respecto al cumplimiento de los agregados y la obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla asfáltica MDC-19 que será utilizada como capa de intermedia de conformidad con lo establecido en el Artículo 450-13 "*Mezclas Asfálticas En Caliente De Gradación Continua (Concreto Asfáltico)*" de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

De la **Tabla No. 2** a la **Tabla No. 7** se presenta la verificación de cada uno de los parámetros definidos en las Tablas 450-3, 450-4, 450-5, 450-6, 450-10 y 450-11, al diseño presentado por el Contratista con fecha de julio de 2025.

Tabla No. 2 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Dureza, agregado grueso (O)							
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%)							
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 500 revoluciones	E-218	25/ 35/ -	25/ 35/ 35	25/ 35/ 35	24.3	✓	
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 100 revoluciones		5/ 7/ -	5/ 7/ 7	5/ 7/ 7	4.2	✓	
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%)	E-238						
- Capa de: rodadura / intermedia / base			25/ 30/ 30	20/ 25/ 25	16.0	✓	
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos, capa de: rodadura / intermedia / base	E-224						
- Valor en seco, mínimo (kN)				110/ 90/ 75	293	✓	
- Relación húmedo/seco, mínima (%)				75/ 75/ 75	83	✓	
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	E-232	0.45	0.45	0.45	0.454	✓	
Durabilidad (O)							
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso, máximo (%)	E-220	18	18	18	AF 10.75 AG 13.60	✓ ✓	
Limpieza, agregado grueso (F)							
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237	0.5	0.5	0.5	-	✗	No presenta
Limpieza, gradación combinada (F)							
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	NP	NP	NP	NP	✓	
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133	50	50	50	54	✓	
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10	-	-	No aplica, Cumple equivalente de arena
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)							
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240	10	10	10	5.00	✓	
Caras fracturadas, mínimo (%)							
- Una cara: rodadura / intermedia / base	E-227	75/ 60/ -	75/ 75/ 85	75/ 60/ -	100.0	✓	
- Dos caras: rodadura / intermedia / base		- - -	60/ - -	70/ - -	98	✓	
Geometría de las partículas, agregado fino (F)							
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%)	E-239						
- Capa de: rodadura / intermedia / base		40/ 35/ -	45/ 40/ 35	45/ 40/ 35	46.20	✓	
Adhesividad (O)							
- Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757	Reportar			Reporta	✓	> 95%
- Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método riedel-weber), índice mínimo	E-774	4				✗	No presenta

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple

Tabla No. 3 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
	NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado combinado	≤25	≤25	≤15	10.79	✓	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado fino	≤50			40.3	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 4 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de llenante mineral de aporte: (% en masa del llenante total)							
- Capa de rodadura	-	-	≥25	≥50	100	✓	
- Capa intermedia		-	≥25	≥50	-	-	
- Capa de base		-	-	≥25	-	-	
Granulometría del llenante mineral de aporte:							
- % que pasa tamiz 425 µm (No. 40)	E -215	100			73.8	✗	Se revisa arena fina como llenate mineral
- % que pasa tamiz 150 µm (No. 100)		≥90			-	-	
- % que pasa tamiz 75 µm (No. 200)		≥70			16.3	✗	
Densidad bulk (g/cm3)	E-225	0.5 a 0.8			0.80	✓	
Vacíos del llenante seco compactado (%)	E-229	-	≥38.0		40.9	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	No Cumple

Tabla No. 5 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

Tamiz	D (mm)	Franja INVIAS		Diseño	
		Máx	Mín	Resultado	Cumplimiento
1 1/2	38.10	100	100	100	✓
1	25.40	100	100	100	✓
3/4	19.05	100	100	100	✓
1/2	12.70	95	80	89.7	✓
3/8	9.53	88	70	77.5	✓
N4	4.76	65	49	58.3	✓
N10	2.00	45	29	36.6	✓
N40	0.43	25	14	16.8	✓
N80	0.18	17	8	10.5	✓
N200	0.07	8	4	6.3	✓

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 6 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall mezcla MDC-19

Ensayo			Requisitos (Categoría Tránsito)			Mezcla Alto Módulo	Resultado		Observaciones
			NT1	NT2	NT3		Valor	Cumplim.	
Compactación (golpes/cara)		INV E-748-13	50	75	75	75	75	✓	
Estabilidad mínima	(N)		5,000	7,500	9,000	15,000	17,800	✓	
	(lb)		1,124	1,686	2,023	3,372	4,002		
Flujo (mm)			2 - 4	2 - 4	2 - 3.5	2 - 3	3.2	✓	
Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm)			2 - 4	3 - 5	3 - 6	-	5.56	✓	
Vacíos con aire (%)	Rodadura	INV E-736-13 o INV E-799-13	3 - 5	3 - 5	4 - 6	-	4	✓	
	Intermedia		4 - 8	4 - 7	4 - 7	4 - 6	-	-	
	Base		-	5 - 8	5 - 8	4 - 6	-	-	
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo	T. Máx. 10 mm	INV E-799-13	16			-	-	-	
	T. Máx. 19 mm		15			15	15.4	✓	
	T. Máx. 25 mm		14			-	-	-	
	T. Máx. 38 mm		13			-	-	-	
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %		INV E-799-13	65 - 80	65 - 78	65 - 75	63 - 75	74	✓	
Relación llenante / ligante efectivo, en Peso		INV E-799-13	0.8 - 1.2			1.2 - 1.4		✗	No presenta
Concentración de Llenante, valor máximo		INV E-745-13	Valor crítico				0.317	Reporta	
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar				Reporta	Reporta	
Índice de película de asfalto, µm		INV E-741-13	7.5				7.9	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall								**No Cumple**	

Tabla No. 7 Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall mezcla MDC-19

PROPIEDAD	NORMA DE ENSAYO	VALOR	APLICABILIDAD	Resultado		Observaciones
				Valor	Cumplim.	
Adherencia: Resistencia retenida, % mínimo	E-725	80	Todas las mezclas	81.2	✓	
Resistencia a la deformación plástica: velocidad máxima de deformación en el intervalo de 105 a 120 minutos, µm/min.	E-756					
- Temperatura media anual del aire > 24°C		15	- Tránsito NT3 : para capas de rodadura e intermedia		✗	No presenta
- Temperatura media anual del aire < 24°C		20	- Mezclas de alto módulo		-	
Módulo resiliente, MPa						
- Mezclas de alto módulo compactadas con 75 golpes por cara, valor mínimo a 20° C	E-749	1000	- Mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas		(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	Pendiente	!	No es obligatorio, pero se solicita para verificación
Leyes de fatiga						
- Mezclas de alto módulo: ensayo a 20 °C y 30 Hz, ε6 mínimo (µm/m)	E-808	100	- Obligatorio para mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas	E-784 E-808	(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	Pendiente	!	No es obligatoria su presentación

Nota 1: los documentos del proyecto podrán establecer los valores que deben cumplir los ensayos.

Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	No Cumple

No se presentan los resultados del ensayo para determinar impurezas en el agregado grueso (INV-E-237) ni los correspondientes a la adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel-Weber, INV-E-774). Si bien se incluyen análisis granulométricos individuales de los diferentes materiales (arena natural, arena triturada y llenante mineral), se identifica que la granulometría del llenante mineral no cumple con las especificaciones.

En cuanto a la verificación del diseño Marshall, se evidencia que el Contratista no aportó soporte para la relación llenante/ligante efectivo ni los resultados de resistencia a la deformación plástica.

Finalmente, aunque no constituye un requisito obligatorio según las especificaciones INVIAS, se solicita al Contratista presentar la caracterización del módulo resiliente de la mezcla.

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones expresadas en términos de aceptación o rechazo de la mezcla analizada se presentan en la **Tabla No. 8.**

Tabla No. 8 Concepto aceptación mezcla MDC-19

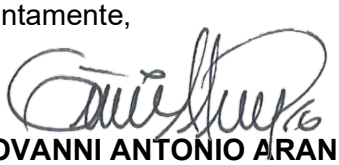
CONTROL	CONCEPTO
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	No Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall	No Cumple
Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	No Cumple
RESULTADO FINAL DE ACEPTACIÓN	Rechazada

Se emite concepto de rechazo a los diseños de mezcla asfáltica MDC-19 presentada por el Contratista.

A pesar de que el Contratista presenta una evaluación del diseño de la mezcla, esta corresponde únicamente a una transcripción de resultados, sin el respectivo análisis de los mismos, de acuerdo con lo establecido en los artículos 410-13 y 450-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013), claramente se evidencia

que toda la información de soporte no está incluida en la documentación remitida, situación que no debería presentarse ya que el Contratista debe enviar para revisión de la Interventoría información completa como se ha solicitado en múltiples ocasiones.

Atentamente,



GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

GOMEZ CAJIAO
Ingenieros Consultores
setec

MEMORANDO

79349980 –MEM-0173

Bogotá, 02/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Respuesta radicado 45102- ENTREGA DE PROCEDIMIENTO PR-CI066-QAQC-23 “PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA REPARACIÓN DE LOSAS AISLADAS CON GRIETAS CRÍTICAS Y SUSTITUCIÓN POR LOSAS REFORZADAS EN TRAMOS MODERADOS Y LEVES.

En respuesta a su solicitud, presento a continuación mis observaciones sobre el oficio remitido por el Contratista con relación al procedimiento constructivo para la reparación de losas aisladas con grietas críticas y sustitución por losas reforzadas en tramos con daños de severidad moderada y leve.

REVISIÓN DOCUMENTAL

En respuesta comunicado 45102 del Contratista y remitido por la Interventoría mediante el comunicado 49980-CE-3739 del 25 de agosto de 2025, el Contratista hace la remisión del documento “*Procedimiento constructivo para la reparación de losas aisladas con grietas críticas y sustitución por losas reforzadas en tramos moderados y leves*”, como resultado del comunicado 49980-CE-3720 “*Trabajos no autorizados reparación de losas pavimento MR40*”.

Este documento técnico presenta el proceso constructivo para reemplazar losas aisladas con fisuras críticas por losas reforzadas, garantizando condiciones óptimas de humedad y compactación en la subbase granular y la subrasante estabilizada con cal.

El tratamiento definido para contrarrestar eso de humedad de las capas de subbase granular y subrasante estabilizada se resumen en la siguiente tabla:

Mecanismos para tratamiento de humedad en capas de materiales				
Material	% Óptimo de humedad	cuando la humedad óptima sea superior en 2% e inferior a 4% pero no se observen estancamientos o acumulación de agua superficial sobre la capa subbase granular.	Cuando la humedad óptima sea superior 4% en la capa de subbase granular, pero no se observen estancamientos de agua superficial .	Cuando la humedad óptima sea superior 4% en la capa de subbase granular, y se observen estancamientos de agua superficial.
Subbase granular	6-8	Se deberá dejar secar naturalmente protegiendo en todo momento de precipitaciones, una vez se considere que está en el porcentaje óptimo de humedad se deberá recompactar la superficie y tomar densidades en al menos 5 puntos de la capa, se liberará con un mínimo de 95% del obtenido en el Proctor del material.	Se deberá retirar la capa de subbase granular y dejarla secar naturalmente si el clima lo permite, si hay posibilidades de precipitaciones se deberá reemplazar la subbase existente lo más pronto posible y volver a instalarla sobre la superficie con el propósito de cuidar la subrasante ya estabilizada.	La capa de Subbase Granular deberá ser retirada en su totalidad y reemplazada por un material de iguales condiciones y características que cumplan con los requisitos de calidad establecidos para la capa granular y liberar posteriormente por densidades las cuales deberán ser superiores al 95% del valor del Proctor.
Suelo natural + cal	16-20	N/A	Se deberá verificar el porcentaje de humedad, si se encuentra por encima en 2% del óptimo se deberá dejar secar naturalmente para chequear posteriormente las densidades, las cuales deberán ser superiores al 98% del valor del Proctor.	Se deberá verificar el porcentaje de humedad, si se encuentra por encima en 4% del óptimo se deberá reemplazar el espesor de diseño por una capa de material seleccionado con o sin estabilizar con cal al 2.5%, compactar y liberar por densidades las cuales deberán estar por encima del 95% del valor del Proctor.

CONCEPTO

Revisada la Nota Técnica, a continuación, presento las observaciones correspondientes:

- La consideración de hacer control del contenido de humedad y la densidad del material granular es adecuado, pero no aplicable al material de subrasante estabilizado o natural.
- En materiales arcillosos tratados con cal, el parámetro operativo clave para evitar reblandecimiento y pérdida de rigidez es que el contenido de humedad natural (w) sea inferior al límite líquido (LL) definido en la fórmula de trabajo (FT) definida para el tramo donde se están realizando el reemplazo de las losas, ya que si la mezcla tiene un contenido de humedad mayor a este límite.

El control de humedad y las acciones correctivas para la capa de subrasante estabilizada con cal se puede definir de la siguiente manera:

Criterio de aceptación:

- El contenido de humedad natural (w) de la subrasante estabilizada debe ser menor al Límite Líquido (LL) de la mezcla tratada según la Fórmula de Trabajo (FT) definida para el sector donde se está realizando el reemplazo de losas.
- Cumplir con densidad mayor o igual al 98% de la densidad objetivo de la mezcla tratada.
- No se liberará la capa si no se cumplen ambos criterios.

Procedimiento de verificación:

- Determinar el contenido de humedad natural (w) por horno, Speedy calibrado o método validado.
- Comparar con el valor del Límite Líquido (LL) de la mezcla tratada según la Fórmula de Trabajo (FT) definida para el sector donde se está realizando el reemplazo de losas
- Proceder según la acciones definidas en la siguiente tabla:

Condición medida (w vs LL)	Acción requerida
w ≤ LL(FT)	Apto para el fundido de losas (previa verificación de densidad ≥ 98%).
w > LL(FT) y exceso ≤ 2%.	Implementar secado natural o mecánico (aireación, pases ligeros, protección contra lluvia) y ensayar.
w > LL(FT) + 2%. o presencia de agua libre	Proceder con excavación: - Retirar 20 cm de subrasante estabilizada + 30 cm adicionales (total 50 cm). - Aplicar una de las dos opciones: • **Opción 1:** Reestabilizar el material excavado con cal al 5% en peso. • **Opción 2:** Reemplazar con material seleccionado estabilizado con cal al 3%. - Compactar y verificar humedad ≤ LL(FT).

Registro de calidad obligatorio:

Se debe implementar un control estricto y generar los registros necesarios que evidencien el cumplimiento del procedimiento de verificación. La información mínima que debe consignarse incluye, sin limitarse a ello, lo siguiente:

- Datos del Límite Líquido (FT), humedad natural medida, densidad, croquis de puntos inspeccionados.
- Informe fotográfico del proceso de retiro y reconstrucción.
- Acta de liberación del frente, suscrita por el Ingeniero de Calidad del Contratista y el Interventor.

Buenas prácticas:

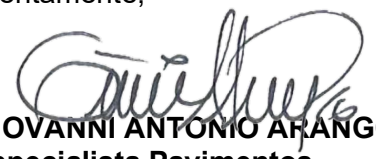
- Protección frente a condiciones climáticas: cubrir las capas con lonas plásticas, implementar bombeo y cunetas temporales, y programar actividades durante ventanas de tiempo seco.
- Capacitación del equipo del contratista: asegurar la correcta interpretación del Límite Líquido (FT), el adecuado manejo de equipos como Speedy u horno, y un claro dominio de los criterios de aceptación.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se solicita al Contratista actualizar su procedimiento, incorporando las recomendaciones y los criterios de verificación y aceptación establecidos en el presente memorando.

La implementación de estos criterios deberá realizarse de manera inmediata en los trabajos de reconstrucción de las losas definidas.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,



GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0174

Bogotá, 02/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista Pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-10 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3754 del 28 de agosto de 2025 con el asunto "*RADICADO 45209- ALCANCE COMUNICADO 49980-CE-3708- ENTREGA DISEÑOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE CON GRANO CAUCHO (M-GCR-19) Y MDC-10 PARA ALTERNATIVAS PRESENTADAS EN SITIOS CLASIFICADOS COMO LEVES Y MODERADOS. DISEÑO MDC-10.*"

Dando alcance al comunicado de la referencia y como complemento al diseño Marshall de la mezcla asfáltica tipo MDC-10, con asfalto normalizado 60-70, elaborado en julio de 2025 por el Consorcio Isla-066, se remiten los resultados de los ensayos de deformación plástica.

Estos resultados se integran a la revisión realizada con base en los ensayos de laboratorio inicialmente entregados por el Contratista, correspondientes a la caracterización física de los agregados, del asfalto y de la mezcla asfáltica. Dichos parámetros fueron evaluados conforme a los requisitos establecidos en los artículos 410-13 y 450-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013), para un tránsito tipo NT3.

1. ANÁLISIS CEMENTO ASFÁLTICO

Se realizó la revisión de las características del cemento asfáltico utilizado en la fabricación de la mezcla MDC-10 con asfalto normalizado 60-70, de acuerdo con el Artículo 410-13 "Suministro de Cemento Asfáltico", ambos contenidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carretera (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

En la **Tabla No. 1** se presentan los parámetros que deben ser evaluados y validados de acuerdo con la Tabla 410-1 (Especificaciones del cemento asfáltico).

Tabla No. 1 Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico

Ensayo		GRADO DE PENETRACIÓN			Resultado		Observaciones
		40-50	60-70	80-100	Valor	Cumplim.	
Asfalto original							
Penetración (25° C, 100 g, 5 s), 0.1 mm	E-706	40 - 50	60 - 70	80 - 100	67.9	✓	
Punto de ablandamiento, °C	E-712	52 - 58	48 - 54	45 - 52	49.80	✓	
Índice de penetración	E-724	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-0.5	✓	
Viscosidad absoluta (60° C), P	E-716 o E-717	2000 -	1500 -	1000 -	2606	✓	
Ductilidad (25° C, 5 cm/min), cm	E-702	80 -	100 -	100 -	150	✓	
Solubilidad en tricloroetileno, %	E-713	99 -	99 -	99 -	99.9	✓	
Contenido de agua, %	E-704	- 0.2	- 0.2	- 0.2	0	✓	
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, °C	E-709	240 -	230 -	230 -	296	✓	
Contenido de parafinas, %	E-718	- 3	- 3	- 3	0.6	✓	
Asfalto residual, luego de la prueba de acondicionamiento en película delgada rotatoria, norma							
Pérdida de masa por calentamiento, %	E-720	- 0.8	- 0.8	- 0.8	-0.263	✓	
Penetración del residuo, en % de la penetración del asfalto original	E-706	55 -	50 -	46 -	64.3	✓	
Incremento en el punto de ablandamiento, °C	E-712	- 8	- 8	- 8	6	✓	
Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60° C) del asfalto residual y el asfalto original	E-716 o E-717	- 4	- 4	- 4	3.9	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico						**Cumple**	

El Certificado presentado evidencia el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el Artículo 410-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013),como se muestra en la **Tabla No. 1**, pero este certificado ya tiene un periodo de expedición de 6 meses, por lo tanto se solicita la actualización de este certificado.

2. ANÁLISIS MEZCLA ASFÁLTICA MDC-10

Se realizó la revisión de las características con respecto al cumplimiento de los agregados y la obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla asfáltica MDC-10 que será utilizada como capa de intermedia de conformidad con lo establecido en el Artículo 450-13 "*Mezclas Asfálticas En Caliente De Gradación Continua (Concreto Asfáltico)*" de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

De la **Tabla No. 2** a la **Tabla No. 7** se presenta la verificación de cada uno de los parámetros definidos en las Tablas 450-3, 450-4, 450-5, 450-6, 450-10 y 450-11, al diseño presentado por el Contratista con fecha de julio de 2025.

Tabla No. 2 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-10

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Dureza, agregado grueso (O)							
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base, 500 revoluciones - Capa de: rodadura / intermedia / base, 100 revoluciones	E-218	25/ 35/ - 5/ 7/ -	25/ 35/ 35 5/ 7/ 7	25/ 35/ 35 5/ 7/ 7	20.0 5.0	✓ ✓	
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base	E-238		25/ 30/ 30	20/ 25/ 25	10.0	✓	
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos, capa de: rodadura / intermedia / base - Valor en seco, mínimo (kN) - Relación húmedo/seco, mínima (%)	E-224			110/ 90/ 75 75/ 75/ 75	180 90	✓ ✓	
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	E-232	0.45	0.45	0.45	0.470	✓	
Durabilidad (O)							
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso, máximo (%)	E-220	18	18	18	AF 3.00 AG 5.00	✓ ✓	
Limpieza, agregado grueso (F)							
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237	0.5	0.5	0.5	-	✗	No presenta soporte
Limpieza, gradación combinada (F)							
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	NP	NP	NP	NP	✓	
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133	50	50	50	54	✓	
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10		-	No aplica, Cumple equivalente de arena
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)							
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240	10	10	10	2.00	✓	
Caras fracturadas, mínimo (%) - Una cara: rodadura / intermedia / base - Dos caras: rodadura / intermedia / base	E-227	75/ 60/ - - - -	75/ 75/ 85 60/ - -	75/ 60/ - 70/ - -	86.0 -	✓ ✓	 No se requiere para capa intermedia
Geometría de las partículas, agregado fino (F)							
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base	E-239	40/ 35/ -	45/ 40/ 35	45/ 40/ 35	53.00	✓	
Adhesividad (O)							
- Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757	Reportar			Reporta	✓	> 95%
- Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método riedel-weber), índice mínimo	E-774	4			8	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple

Tabla No. 3 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-10

CARACTERÍSTICA	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
	NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado combinado	≤25	≤25	≤15	14,5	⊗	Sin soporte
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado fino	≤50			22,3	⊗	Sin soporte

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple

Tabla No. 4 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral mezcla MDC-10

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de llenante mineral de aporte: (% en masa del llenante total)							
- Capa de rodadura	-	-	≥25	≥50	-	-	
- Capa intermedia		-	≥25	≥50		⊗	54.9 Valor sin soporte
- Capa de base		-	-	≥25		-	
Granulometría del llenante mineral de aporte:							
- % que pasa tamiz 425 µm (No. 40)	E -215		100			⊗	100 Valor sin soporte
- % que pasa tamiz 150 µm (No. 100)			≥90			⊗	96 Valor sin soporte
- % que pasa tamiz 75 µm (No. 200)			≥70			⊗	88 Valor sin soporte
Densidad bulk (g/cm3)	E-225		0.5 a 0.8			⊗	0.72 Valor sin soporte
Vacíos del llenante seco compactado (%)	E-229	-	≥38.0			⊗	48.1 Valor sin soporte

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	No Cumple

Tabla No. 5 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-10

Tamiz	D (mm)	Franja INVIAS		Diseño	
		Máx	Mín	Resultado	Cumplimiento
1 1/2	38.10	100	100	100	✓
1	25.40	100	100	100	✓
3/4	19.05	100	100	100	✓
1/2	12.70	100	100	100	✓
3/8	9.53	100	100	100	✓
N4	4.76	87	65	72,0	✗
N10	2.00	61	43	46,0	✗
N40	0.43	29	16	23,0	✗
N80	0.18	19	9	12,0	✗
N200	0.07	10	5	8,0	✗

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple

Tabla No. 6 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall mezcla MDC-10

Ensayo			Requisitos (Categoría Tránsito)			Mezcla Alto Módulo	Resultado		Observaciones
			NT1	NT2	NT3		Valor	Cumplim.	
Compactación (golpes/cara)		INV E-748-13	50	75	75	75	75	✓	
Estabilidad mínima	(N)		5,000	7,500	9,000	15,000	15,500	✓	
	(lb)		1,124	1,686	2,023	3,372	3,485		
Flujo (mm)			2 - 4	2 - 4	2 - 3.5	2 - 3	2.89	✓	
Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm)			2 - 4	3 - 5	3 - 6	-	5.36	✓	
Vacíos con aire (%)	Rodadura	INV E-736-13 o INV E-799-13	3 - 5	3 - 5	4 - 6	-	-	-	
	Intermedia		4 - 8	4 - 7	4 - 7	4 - 6	5.5	✓	
	Base		-	5 - 8	5 - 8	4 - 6	-	-	
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo	T. Máx. 10 mm	INV E-799-13	16			-	17.8	✓	
	T. Máx. 19 mm		15			-	-	-	
	T. Máx. 25 mm		14			14	-	-	
	T. Máx. 38 mm		13			-	-	-	
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %		INV E-799-13	65 - 80	65 - 78	65 - 75	63 - 75	68	✓	
Relación llenante / ligante efectivo, en Peso		INV E-799-13	0.8 - 1.2			1.2 - 1.4	1	✓	
Concentración de Llenante, valor máximo		INV E-745-13	Valor crítico					✗	No presenta
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar				Reporta	Reporta	
Índice de película de asfalto, µm		INV E-741-13	7.5				8.2	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall								**No Cumple**	

Tabla No. 7 Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall mezcla MDC-10

PROPIEDAD	NORMA DE ENSAYO	VALOR	APLICABILIDAD	Resultado		Observaciones
				Valor	Cumplim.	
Adherencia: Resistencia retenida, % mínimo	E-725	80	Todas las mezclas		✗	89.8 No presenta soporte
Resistencia a la deformación plástica: velocidad máxima de deformación en el intervalo de 105 a 120 minutos, µm/min.	E-756			3.7	✓	
- Temperatura media anual del aire > 24°C		15	- Tránsito NT3 : para capas de rodadura e intermedia			
- Temperatura media anual del aire < 24°C		20	- Mezclas de alto módulo		-	
Módulo resiliente, MPa						
- Mezclas de alto módulo compactadas con 75 golpes por cara, valor mínimo a 20° C	E-749	1000	- Mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas		(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	Pendiente	!	No es obligatorio, pero se solicita para verificación
Leyes de fatiga						
- Mezclas de alto módulo: ensayo a 20 °C y 30 Hz, ε6 mínimo (µm/m)	E-808	100	- Obligatorio para mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas	E-784 E-808	(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	Pendiente	!	No es obligatoria su presentación

Nota 1: los documentos del proyecto podrán establecer los valores que deben cumplir los ensayos.

Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	No Cumple

En relación con la granulometría combinada presentada en el numeral 6.1 del documento, se incluye la Tabla 7 con los resultados, pero no se anexan los soportes correspondientes que respalden dicha información, por lo cual no es posible validar su veracidad.

Asimismo, aunque se presentan análisis granulométricos individuales de diferentes materiales (arena natural, arena triturada, entre otros), no se especifican de manera clara las proporciones de arena natural respecto al porcentaje de la masa total del agregado combinado ni de la masa total del agregado fino. En el numeral 4.4 se incluyen resultados en la Tabla 3, sin embargo, estos carecen de soporte documental que permita su verificación. Tampoco presenta soporte para la concentración de llenante.

Finalmente, en relación con la verificación del diseño Marshall, se evidencia que el Contratista no presentó el resultado del ensayo de adherencia, adicionalmente, aunque no es un requisito obligatorio según las especificaciones INVIAS, se solicita al Contratista presentar la caracterización del módulo resiliente de la mezcla.

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones expresadas en términos de aceptación o rechazo de la mezcla analizada se presentan en la **Tabla No. 8.**

Tabla No. 8 Concepto aceptación mezcla MDC-10

CONTROL	CONCEPTO
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	No Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	No Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall	No Cumple
Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	No Cumple
RESULTADO FINAL DE ACEPTACIÓN	Rechazada

Se mantiene el concepto de rechazo a los diseños de mezcla asfáltica MDC-10 presentada por el Contratista.

Si bien el Contratista remitió el resultado del ensayo correspondiente a la evaluación de la deformación plástica de la mezcla, aún no ha enviado los soportes de los resultados de los demás ensayos que no fueron incluidos inicialmente y que se encuentran claramente referenciados en las diferentes tablas del presente memorando.

Atentamente,



GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0175

Bogotá, 02/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**

Especialista pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**

Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Respuesta radicado 44892- RESPUESTA RADICADO No 323704 COMUNICADO 49980-CE-3671 RESPUESTA COMUNICADO 44064– RESPUESTA A RADICADO 320219 COMUNICADO 49980-CE-3573, RADICADO 320221 COMUNICADO 49980- CE-3578 PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS FUNCIONALES PARA INTERVENCIÓN DE LOSAS CON AFECTACIONES y RADICADO 45288- RESPUESTA COMUNICADO 49980-CE- 3719 - PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS FUNCIONALES PARA INTERVENCIÓN DE LOSAS CON AFECTACIONES.

En respuesta a su solicitud, presento a continuación mis observaciones sobre el oficio remitido por el Contratista en relación con el documento de respuesta a las observaciones al documento de planteamiento de alternativas funcionales para intervención de losas con afectaciones

REVISIÓN DOCUMENTAL

En respuesta al alcance que da el Contratista a su comunicado 44892 y remitido por la Interventoría mediante el comunicado 49980-CE-3761 del 02 de septiembre de 2025, el Contratista hace la remisión del Memorando Técnico -MT-034 del 27 de agosto de 2025, como resultado de las observaciones realizadas mediante Memorando 79349980 –MEM-0167 del 13 de agosto de 2025.

CONCEPTO

Revisada la Nota Técnica, a continuación, presento las observaciones correspondientes:

- **Observación:** Teniendo en cuenta los tamaños del material resultante y las pérdidas asociadas al proceso de demolición, se estima que sería posible conformar una capa con un espesor aproximado de 0.15 m.
  En consecuencia, se solicita al Contratista reconsiderar el espesor propuesto en función de la disponibilidad real de material.

  Respuesta : Se tiene en cuenta el comentario de la interventoría y se establece que para la capa en la que se reutilizará el material de las losas demolidas se dispondrá un espesor entre 0.15 m y 0.20 m.

  Observación V1: Se reitera al Contratista que el espesor de la capa de material producto de la demolición supera el espesor de la losa de concreto existente, lo cual implica que no se dispondrá de la cantidad suficiente de residuos para alcanzar el espesor propuesto de 20 cm. En consecuencia, se solicita considerar, para efectos de cuantificación, que debido a los tamaños del material resultante y a las pérdidas asociadas al proceso de demolición, se estima viable conformar una capa con un espesor aproximado de 0,15 m.

  Respuesta V1: El espesor de la capa de losa demolida se relaciona en el rango entre 15 cm y 20 cm debido a que en la etapa de construcción o de ejecución de obra es complejo controlar un espesor exacto teniendo en cuenta este tipo de material. En el caso que se requiera de material adicional se podrán disponer las losas aisladas o intermedias demolidas.

  Observación V2: Se reitera que, debido a los tamaños del material resultante y a las pérdidas asociadas al proceso de demolición, no es posible conformar un espesor superior al de la losa original, de igual forma, considerando la longitud de los tramos con daños clasificados con severidad crítica, el material proveniente de la demolición de losas aisladas o intermedias no resulta suficiente para conformar un espesor de hasta 0,20 m.

- **Observación:** Los espesores propuestos para el material de mejoramiento varían entre 1.50 m y 4.10 m. En particular, en el cuarto tramo, se requeriría un realce superior a 2.00 m, lo cual implicaría la necesidad de realizar ajustes geométricos en el diseño de la vía, así como la incorporación de muros de confinamiento lateral, obras de drenaje y demás estructuras complementarias que garanticen la adecuada operación y estabilidad del corredor vial.

  Respuesta: Sin respuesta.

  Observación V1: El Contratista no presenta análisis sobre los ajustes y las obras complementarias requeridas que garanticen la adecuada operación y estabilidad del corredor vial.

Respuesta V1: Los ajustes que se realizaron en los espesores de los materiales de la solución de llenos o reemplazo de material, muestran que no es necesario hacer ajustes significativos sobre los niveles actuales de la vía o la rasante. La capa que estaría quedando por encima de la rasante correspondería a la mezcla con grano de caucho reciclado en un espesor de 7 cm y 10 cm para los tramos leves y moderados respectivamente. Para dar manejo al agua (bombeo) se acordó en recorrido de campo en conjunto con la interventoría, configurar el chaflán de descarga de la capa de mezcla sobre las cunetas actuales.

Observación V2: La observación se encuentra claramente orientada a los sectores con daños clasificados con severidad crítica, en los cuales se requeriría un realce superior a 2,00 m. Esta condición implicaría la necesidad de ajustar la geometría del diseño de la vía e incorporar elementos como muros de confinamiento lateral, obras de drenaje y demás estructuras complementarias que garanticen la adecuada operación y estabilidad del corredor vial. en consecuencia, la respuesta del Especialista no resulta procedente, dado que no aborda la situación descrita.

- **Observación:** Nuevamente se solicita al Contratista realizar una optimización de la propuesta de intervención, con el fin de reducir el espesor de material requerido para la sustitución. Para esto, podría considerarse una intervención de la subrasante mediante la adición de cal, en un espesor aproximado de 1.00 m a 1.50 m, lo que permitiría mejorar sus propiedades y disminuir la necesidad de material de reemplazo.

Respuesta: Teniendo en cuenta que en los análisis realizados para la problemática presentada en las losas de pavimento se estableció que a una profundidad de entre 2.00 y 2.50 m de presenta un equilibrio de humedades, se plantea trabajar para el tramo 4 (K12+000 – K13+600) con la alternativa planteada para el tramo 3 (K11+000 – K11+950) en la que se estaría llegando hasta la profundidad de equilibrio mencionada.

Observación V1: El ajuste realizado para el tramo 4 de aproximadamente 2.0 m el Contratista sigue contemplando como solución el reemplazo de materiales y compensación de la presión de expansión por el peso del material, pero no ha realizado el análisis solicitado de considerar una intervención de la subrasante mediante la adición de cal, en un espesor aproximado de 1.00 m a 1.50 m, lo que permitiría mejorar sus propiedades y disminuir la necesidad de material de reemplazo.

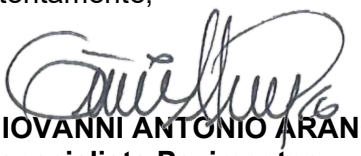
Respuesta V1: El Consorcio Isla 066 – 2020 resalta que las alternativas de intervención para los tramos definidos corresponden a las presentadas en los informes que se han entregado. De esta forma, no se revisarán o configurarán más alternativas.

Observación V2: La evaluación de una solución para los daños presentes en los sectores críticos no puede estar condicionada a las consideraciones planteadas en la propuesta inicial, dado que ello no refleja la dinámica y adaptabilidad requeridas para el proyecto.
A pesar de la respuesta presentada por el Especialista, se reitera la necesidad de analizar y comparar diferentes alternativas de intervención.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, y ante la negativa de evaluar una intervención de la subrasante mediante la adición de cal en un espesor aproximado de 1,00 m a 1,50 m, esta Interventoría **no avala ni aprueba la solución propuesta para la intervención de los sectores clasificados como críticos**.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,



GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0176

Bogotá, 05/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Respuesta radicado 45136- INTERVENCIÓN EN LOSAS AISLADAS O INTERMEDIAS N° 238 A 247 CARRIL DERECHO. (K9+060 – 9+100).

En respuesta a su solicitud, presento a continuación mis observaciones sobre la nota técnica NT 026 remitida por el Contratista con relación a la intervención de las losas No 238 a 247 localizada en el carril derecho entre la abscisa K9+060 a K9+100.

REVISIÓN DOCUMENTAL

Este documento técnico presenta el proceso de evolución de los daños identificados en las losas, a partir de la auscultación realizada por el Contratista en mayo de 2025 y ratificada en la visita de julio de 2025. En esta última inspección se corroboró la severidad de los deterioros previamente reportados y, adicionalmente, se identificó que algunas losas aisladas de este tramo presentan daños de severidad crítica, correspondientes a losas con costura o cosido de fisuras que, sin embargo, han desarrollado desplazamientos y movimientos. Estas losas deben ser reemplazadas para permitir la ejecución de la intervención propuesta en los sectores con daños de severidad moderada, dado que no deben permanecer escalonamientos ni desplazamientos con aberturas de grietas que comprometan la integridad estructural y funcional del pavimento.

Como soporte de la condición observada, el Contratista incluye en el documento un registro fotográfico detallado del estado de cada una de las losas inspeccionadas.

CONCEPTO

Ante la solicitud del Contratista, esta Interventoría realizó la inspección de cada una de las losas para validar su estado, como se muestra a continuación:



Losa 238 CD



Losa 238 CD



Losa 238 CD



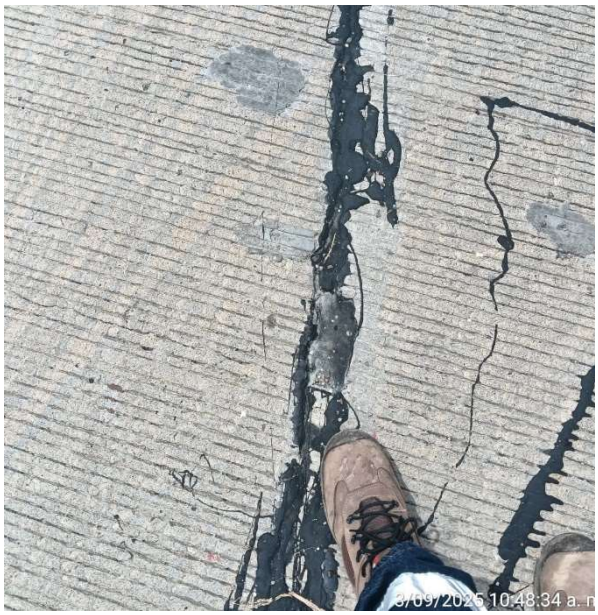
Losa 238 CD



Losa 238 CD



Losa 238 CD



Losa 238 CD



Losa 238 CD



Losa 238 CD

Durante la visita de inspección realizada el 3 de septiembre de 2025 se evidenciaron las siguientes condiciones en las losas del carril derecho:

- Losa 238: presenta leve desnivel.
- Losa 239: conserva el nivel.

- Losa 240: presenta leve desnivel.
- Losa 241: presenta desnivel y desplazamiento del sello Bituflex.
- Losa 242: presenta leve desnivel.
- Losa 243: presenta desnivel y desplazamiento.
- Losa 244: presenta desnivel y desplazamiento.
- Losa 245: presenta desnivel y desplazamiento.
- Losa 246: presenta desnivel y desplazamiento.
- Losa 247: presenta desnivel y desplazamiento.

De acuerdo con las observaciones de campo y el análisis efectuado, se valida la solicitud del Contratista en cuanto a la necesidad de realizar el reemplazo de las losas aisladas identificadas con daños de severidad crítica, toda vez que su estado actual (desniveles de 2,0 a 2,5 cm, desplazamientos y pérdida de sello de las grietas) impide la adecuada intervención mediante las actividades de adecuación previstas para sectores con daños de severidad moderada.

En consecuencia, se establece que el reemplazo de las losas constituye una condición previa y necesaria para garantizar la efectividad y durabilidad de las intervenciones posteriores. Este reemplazo deberá ejecutarse conforme a los lineamientos técnicos definidos y previamente aprobados por esta Interventoría, observando las especificaciones aplicables en materia de calidad de materiales y procedimientos constructivos.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,



GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0177

Bogotá, 08/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista Pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MSC-19 (GCR) de acuerdo con el oficio 49980-CE-3773 del 04 de septiembre de 2025 con el asunto "*RADICADO 45359- ALCANCE COMUNICADO 44909 - ENTREGA DE DISEÑOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE CON GRANO CAUCHO (M-GCR-19) Y MDC-10 PARA ALTERNATIVAS PRESENTADAS EN SITIOS CLASIFICADOS COMO LEVES Y MODERADOS. DISEÑO MSC-19 CAM GCR TIPO I PREMIUM.*"

El Contratista remitió documento respuesta a las observaciones realizadas al Diseño Marshall actualizado de la mezcla asfáltica tipo MSC-19 con asfalto modificado con GCR, elaborado en agosto de 2025 y producido en la planta Conambien.

1. ANÁLISIS CEMENTO ASFÁLTICO

Se realizó la revisión de las características del cemento asfáltico utilizado en la fabricación de la mezcla MSC-19 con asfalto modificado (Tipo I) con grano de caucho reciclado (GCR), de acuerdo con el Artículo 413-13 "Suministro de Cemento Asfáltico Modificado con Grano de Caucho Reciclado", ambos contenidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carretera (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013). Presenta certificado de calidad del cemento asfáltico de CB Colbitumen del 31 de julo de 2025.

En la **Tabla No. 1** se presentan los parámetros que deben ser evaluados y validados de acuerdo con la Tabla 413-3 (Especificaciones físicas del cemento asfáltico modificado con grano de caucho reciclado).

Tabla No. 1 Verificación Cumplimiento Tabla 413 - 3. Especificaciones físicas del cemento asfáltico modificado con grano de caucho reciclado

Ensayo		TIPO ASFALTO-CAUCHO			AUX		Resultado		Observaciones
		TIPO I	TIPO II	TIPO III			Valor	Cumplim.	
Asfalto original									
Viscosidad aparente a 175°C, Pa.s	ASTM D-2196 Método A Modificado según ASTM D-6114	1.5 - 5.0	1.5 - 5.0	1.5 - 5.0	1.5	5	1.8	✓	
Penetración (25° C, 100 g, 5 s), 0.1 mm	E-706	25 - 75	25 - 75	50 - 100	25	75	31.4	✓	
Penetración (4° C, 200 g, 60 s), 0.1 mm	E-706	10 -	15 -	25 -	10	-	20.5	✓	
Punto de ablandamiento, °C	E-712	57 -	54 -	52 -	57	-	70.8	✓	
Resiliencia a 25 °C (%)	ASTM D-5329	25 -	20 -	10 -	25	-	40.6	✓	
Punto de ingnición mediante copa abierta de Cleveland, °C	E-709	230 -	230 -	230 -	230	-	285	✓	
Penetración del residuo luego del acondicionamiento en prueba de película delgada, % de la penetración original	E-706	75 -	75 -	75 -	75	-	76.1	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 413 - 3. Especificaciones físicas del cemento asfáltico modificado con grano de caucho reciclado								**Cumple**	

2. ANÁLISIS MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19 GCR

Se realizó la revisión de las características con respecto al cumplimiento de los agregados y la obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla asfáltica MSC-19 con asfalto modificado (Tipo I) con grano de caucho reciclado (GCR) que será utilizada como capa de rodadura de conformidad con lo establecido en el Artículo 450-13 "*Mezclas Asfálticas En Caliente De Gradación Continua (Concreto Asfáltico)*" de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

De la **Tabla No. 2** a la **Tabla No. 7** se presenta la verificación de cada uno de los parámetros definidos en las Tablas 450-3, 450-4, 450-5, 450-6, 450-10 y 450-11, al diseño presentado por el Contratista con fecha de mayo de 2025.

Tabla No. 2 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MSC-19 GCR

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Dureza, agregado grueso (O)							
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%)							
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 500 revoluciones	E-218	25/ 35/ -	25/ 35/ 35	25/ 35/ 35	16.0	✓	
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 100 revoluciones		5/ 7/ -	5/ 7/ 7	5/ 7/ 7	4.0	✓	
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%)	E-238						
- Capa de: rodadura / intermedia / base			25/ 30/ 30	20/ 25/ 25	11.0	✓	
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos, capa de: rodadura / intermedia / base	E-224						
- Valor en seco, mínimo (kN)				110/ 90/ 75	283	✓	
- Relación húmedo/seco, mínima (%)				75/ 75/ 75	86	✓	
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	E-232	0.45	0.45	0.45	0.470	✓	
Durabilidad (O)							
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso, máximo (%)	E-220	18	18	18	AF 2.80 AG 1.80	✓ ✓	
Limpieza, agregado grueso (F)							
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237	0.5	0.5	0.5	0.30	✓	
Limpieza, gradación combinada (F)							
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	NP	NP	NP	NP	✓	
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133	50	50	50	54	✓	
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10		-	No aplica, Cumple equivalente de arena
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)							
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240	10	10	10	1.00	✓	
Caras fracturadas, mínimo (%)							
- Una cara: rodadura / intermedia / base	E-227	75/ 60/ -	75/ 75/ 85	75/ 60/ -	100	✓	
- Dos caras: rodadura / intermedia / base		- - -	60/ - -	70/ - -	87	✓	
Geometría de las partículas, agregado fino (F)							
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%)	E-239						
- Capa de: rodadura / intermedia / base		40/ 35/ -	45/ 40/ 35	45/ 40/ 35	53.50	✓	
Adhesividad (O)							
- Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757	Reportar			Reporta	✓	99%
- Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método riedel-weber), índice mínimo	E-774	4			8	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de	Cumple

Tabla No. 3 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MSC-19 GCR

CARACTERÍSTICA	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
	NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado combinado	≤25	≤25	≤15	4.0	✓	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado fino	≤50			6.1	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 4 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral mezcla MSC-19 GCR

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de llenante mineral de aporte: (% en masa del llenante total)							
- Capa de rodadura	-	-	≥25	≥50	100	✓	
- Capa intermedia		-	≥25	≥50	-	-	
- Capa de base		-	-	≥25		-	
Granulometría del llenante mineral de aporte:							
- % que pasa tamiz 425 µm (No. 40)	E-215		100		-	-	
- % que pasa tamiz 150 µm (No. 100)			≥90		98	✓	
- % que pasa tamiz 75 µm (No. 200)			≥70		91	✓	
Densidad bulk (g/cm3)	E-225		0.5 a 0.8		0.720	✓	
Vacíos del llenante seco compactado (%)	E-229	-	≥38.0		48.1	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple

Tabla No. 5 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MSC-19 GCR

Tamiz	D (mm)	*Franja INVIAS*		*Diseño*	
		Máx	Mín	*Resultado*	*Cumplimiento*
1 1/2	*38.10*	*100*	*100*	100	✓
1	*25.40*	*100*	*100*	100	✓
3/4	*19.05*	*100*	*100*	100	✓
1/2	*12.70*	*95*	*80*	83.3	✓
3/8	*9.53*	*80*	*65*	68.9	✓
N4	*4.76*	*55*	*40*	46	✓
N10	*2.00*	*38*	*24*	26.8	✓
N40	*0.43*	*20*	*9*	13	✓
N80	*0.18*	*12*	*6*	7.7	✓
N200	*0.07*	*7*	*3*	5.5	✓

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 6 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall mezcla MSC-19 GCR

Ensayo			Requisitos (Categoría Tránsito)			Mezcla Alto Módulo	Resultado		Observaciones
			NT1	NT2	NT3		Valor	Cumplim.	
Compactación (golpes/cara)		INV E-748-13	50	75	75	75	75	✓	-
Estabilidad mínima	(N) (lb)		5,000 1,124	7,500 1,686	9,000 2,023	15,000 3,372	15,200 3,417	✓	-
Flujo (mm)			2 - 4	2 - 4	2 - 3.5	2 - 3	3.7	✓	-
Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm)			2 - 4	3 - 5	3 - 6	-	4.11	✓	-
Vacíos con aire (%)	Rodadura	INV E-736-13 o INV E-799-13	3 - 5	3 - 5	4 - 6	-	4.8	✓	-
	Intermedia		4 - 8	4 - 7	4 - 7	4 - 6	-	-	-
	Base		-	5 - 8	5 - 8	4 - 6	-	-	-
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo	T. Máx. 10 mm	INV E-799-13	16			-	-	-	-
	T. Máx. 19 mm		15			-	19.4	✓	-
	T. Máx. 25 mm		14			14	-	-	-
	T. Máx. 38 mm		13			-	-	-	-
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %		INV E-799-13	65 - 80	65 - 78	65 - 75	63 - 75	76	✓	-
Relación llenante / ligante efectivo, en Peso		INV E-799-13	0.8 - 1.2			1.2 - 1.4	0.8	✓	-
Concentración de Llenante, valor máximo		INV E-745-13	Valor crítico				Reporta	Reporta	0.235
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar				Reporta	Reporta	-
Índice de película de asfalto, µm		INV E-741-13	7.5				12.84	✓	-
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall								**Cumple**	

Tabla No. 7 Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall mezcla MSC-19 GCR

PROPIEDAD	NORMA DE ENSAYO	VALOR	APLICABILIDAD	Resultado		Observaciones
				Valor	Cumplim.	
Adherencia: Resistencia retenida, % mínimo	E-725	80	Todas las mezclas	89.8	✓	
Resistencia a la deformación plástica: velocidad máxima de deformación en el intervalo de 105 a 120 minutos, µm/min.	E-756			4.7	-	
- Temperatura media anual del aire > 24°C		15	- Tránsito NT3 : para capas de rodadura e intermedia			
- Temperatura media anual del aire < 24°C		20	- Mezclas de alto módulo		-	
Módulo resiliente, MPa	E-749					
- Mezclas de alto módulo compactadas con 75 golpes por cara, valor mínimo a 20° C		1000	- Mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas		(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	-	-	No es obligatorio, pero se solicita para verificación
Leyes de fatiga						
- Mezclas de alto módulo: ensayo a 20 °C y 30 Hz, ε6 mínimo (µm/m)	E-808	100	- Obligatorio para mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas	E-784 E-808	(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	-	-	No es obligatoria su presentación

Nota 1: los documentos del proyecto podrán establecer los valores que deben cumplir los ensayos.

Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	Cumple

Las conclusiones expresadas en términos de aceptación o rechazo de la mezcla analizada se presentan en la **Tabla No. 8.**

Tabla No. 8 Concepto aceptación mezcla MSC-19 GCR

CONTROL	CONCEPTO
Verificación Cumplimiento Tabla 413 - 3. Especificaciones físicas del cemento asfáltico modificado con grano de caucho reciclado	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall	Cumple
Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	Cumple
RESULTADO FINAL DE ACEPTACIÓN	Aceptada

Se emite concepto de aprobación al diseño de mezcla asfáltica MSC-19 GCR presentada por el Contratista y analizada en este memorando.

Atentamente,

GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0179

Bogotá, 10/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista Pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-19 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3774 del 8 de septiembre de 2025 con el asunto "*RADICADO 45399- RESPUESTA COMUNICADO 49980-CE- 3763- DISEÑO DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC19 CON ASFALTO NORMALIZADO 60-70 + ADITIVO PROMOTOR DE ADHERENCIA PARA ACTIVIDAD DE PARCHEO. ENTREGA COMPLETA.*"

El Contratista remitió documento DISEÑO MDC-19 (ASF 60-70+1% PROMOTOR ADH) AGOSTO 2025 con el Diseño Marshall de la mezcla asfáltica tipo MDC-19 con asfalto normalizado 60-70 y promotor de adherencia, elaborado en agosto de 2025 Triturados y Pavimentos del Caribe S.A.S. La presente revisión se realiza a partir de los resultados de laboratorio entregados por el Contratista, correspondientes a la caracterización física de los agregados, del asfalto y de la mezcla asfáltica, los cuales se evalúan conforme a los requisitos establecidos en los artículos 410-13 y 450-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013), para un tránsito tipo NT3.

El Contratista, mediante el comunicado en referencia, remitió para revisión y validación los resultados de los ensayos de adhesividad de los ligantes bituminosos (método Riedel-Weber, INV-E-774), así como los correspondientes a la granulometría y al análisis de los porcentajes de aporte del llenante mineral, incluyendo la aclaración sobre la relación llenante/ligante efectivo.

Se encuentra aún pendiente la entrega del resultado del ensayo de deformación plástica.

1. ANÁLISIS CEMENTO ASFÁLTICO

Se realizó la revisión de las características del cemento asfáltico utilizado en la fabricación de la mezcla MDC-19 con asfalto normalizado 60-70, de acuerdo con el Artículo 410-13 "Suministro de Cemento Asfáltico", contenido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carretera (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

En la **Tabla No. 1** se presentan los parámetros que deben ser evaluados y validados de acuerdo con la Tabla 410-1 (Especificaciones del cemento asfáltico).

Tabla No. 1 Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico

Ensayo		GRADO DE PENETRACIÓN			Resultado		Observaciones
		40-50	60-70	80-100	Valor	Cumplim.	
Asfalto original							
Penetración (25° C, 100 g, 5 s), 0.1 mm	E-706	40 - 50	60 - 70	80 - 100	62.8	✓	
Punto de ablandamiento, °C	E-712	52 - 58	48 - 54	45 - 52	48.80	✓	
Índice de penetración	E-724	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-1	✓	
Viscosidad absoluta (60° C), P	E-716 o E-717	2000 -	1500 -	1000 -	2645	✓	
Ductilidad (25° C, 5 cm/min), cm	E-702	80 -	100 -	100 -	150	✓	
Solubilidad en tricloroetileno, %	E-713	99 -	99 -	99 -	100	✓	
Contenido de agua, %	E-704	- 0.2	- 0.2	- 0.2	0	✓	
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, °C	E-709	240 -	230 -	230 -	269.6	✓	
Contenido de parafinas, %	E-718	- 3	- 3	- 3	0.6	✓	
Asfalto residual, luego de la prueba de acondicionamiento en película delgada rotatoria, norma							
Pérdida de masa por calentamiento, %	E-720	- 0.8	- 0.8	- 0.8	-0.313	✓	
Penetración del residuo, en % de la penetración del asfalto original	E-706	55 -	50 -	46 -	60.5	✓	
Incremento en el punto de ablandamiento, °C	E-712	- 8	- 8	- 8	6.4	✓	
Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60° C) del asfalto residual y el asfalto original	E-716 o E-717	- 4	- 4	- 4	3.6	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico						**Cumple**	

El Certificado presentado con fecha del 21 de agosto de 2025 evidencia el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el Artículo 410-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013),como se muestra en la **Tabla No. 1**.

2. ANÁLISIS MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19

Se realizó la revisión de las características con respecto al cumplimiento de los agregados y la obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla asfáltica MDC-19 que será utilizada como capa de intermedia de conformidad con lo establecido en el Artículo 450-13 "*Mezclas Asfálticas En Caliente De Gradación Continua (Concreto Asfáltico)*" de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

De la **Tabla No. 2** a la **Tabla No. 7** se presenta la verificación de cada uno de los parámetros definidos en las Tablas 450-3, 450-4, 450-5, 450-6, 450-10 y 450-11, al diseño presentado por el Contratista con fecha de julio de 2025.

Tabla No. 2 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Dureza, agregado grueso (O)							
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%)							
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 500 revoluciones	E-218	25/ 35/ -	25/ 35/ 35	25/ 35/ 35	24.3	✓	
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 100 revoluciones		5/ 7/ -	5/ 7/ 7	5/ 7/ 7	4.2	✓	
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%)	E-238						
- Capa de: rodadura / intermedia / base			25/ 30/ 30	20/ 25/ 25	16.0	✓	
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos, capa de: rodadura / intermedia / base	E-224						
- Valor en seco, mínimo (kN)				110/ 90/ 75	293	✓	
- Relación húmedo/seco, mínima (%)				75/ 75/ 75	83	✓	
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	E-232	0.45	0.45	0.45	0.454	✓	
Durabilidad (O)							
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso, máximo (%)	E-220	18	18	18	AF 10.75 AG 13.60	✓ ✓	
Limpieza, agregado grueso (F)							
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237	0.5	0.5	0.5	0.41	✓	
Limpieza, gradación combinada (F)							
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	NP	NP	NP	NP	✓	
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133	50	50	50	54	✓	
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10	-	-	No aplica, Cumple equivalente de arena
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)							
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240	10	10	10	5.00	✓	
Caras fracturadas, mínimo (%)							
- Una cara: rodadura / intermedia / base	E-227	75/ 60/ -	75/ 75/ 85	75/ 60/ -	100.0	✓	
- Dos caras: rodadura / intermedia / base		- - -	60/ - -	70/ - -	98	✓	
Geometría de las partículas, agregado fino (F)							
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%)	E-239						
- Capa de: rodadura / intermedia / base		40/ 35/ -	45/ 40/ 35	45/ 40/ 35	46.20	✓	
Adhesividad (O)							
- Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757	Reportar			Reporta	✓	> 95%
- Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método riedel-weber), índice mínimo	E-774	4			9	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 3 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
	NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado combinado	≤25	≤25	≤15	10.79	✓	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado fino	≤50			40.3	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 4 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de llenante mineral de aporte: (% en masa del llenante total)							
- Capa de rodadura	-	-	≥25	≥50	65	✓	
- Capa intermedia		-	≥25	≥50	-	-	
- Capa de base		-	-	≥25	-	-	
Granulometría del llenante mineral de aporte:							
- % que pasa tamiz 425 µm (No. 40)	E -215	100			100.0	✓	Se revisa arena fina como llenate mineral
- % que pasa tamiz 150 µm (No. 100)		≥90			92.1	✓	
- % que pasa tamiz 75 µm (No. 200)		≥70			77.9	✓	
Densidad bulk (g/cm3)	E-225	0.5 a 0.8			0.80	✓	
Vacíos del llenante seco compactado (%)	E-229	-	≥38.0		40.9	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple

Tabla No. 5 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

Tamiz	D (mm)	Franja INVIAS		Diseño	
		Máx	Mín	Resultado	Cumplimiento
1 1/2	38.10	100	100	100	✓
1	25.40	100	100	100	✓
3/4	19.05	100	100	100	✓
1/2	12.70	95	80	89.7	✓
3/8	9.53	88	70	77.5	✓
N4	4.76	65	49	58.3	✓
N10	2.00	45	29	36.6	✓
N40	0.43	25	14	16.8	✓
N80	0.18	17	8	10.5	✓
N200	0.07	8	4	6.3	✓

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 6 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall mezcla MDC-19

Ensayo			Requisitos (Categoría Tránsito)			Mezcla Alto Módulo	Resultado		Observaciones
			NT1	NT2	NT3		Valor	Cumplim.	
Compactación (golpes/cara)		INV E-748-13	50	75	75	75	75	✓	
Estabilidad mínima	(N)		5,000	7,500	9,000	15,000	17,800	✓	
	(lb)		1,124	1,686	2,023	3,372	4,002		
Flujo (mm)			2 - 4	2 - 4	2 - 3.5	2 - 3	3.2	✓	
Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm)			2 - 4	3 - 5	3 - 6	-	5.56	✓	
Vacíos con aire (%)	Rodadura	INV E-736-13 o INV E-799-13	3 - 5	3 - 5	4 - 6	-	4	✓	
	Intermedia		4 - 8	4 - 7	4 - 7	4 - 6	-	-	
	Base		-	5 - 8	5 - 8	4 - 6	-	-	
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo	T. Máx. 10 mm	INV E-799-13	16			-	-	-	
	T. Máx. 19 mm		15			15	15.4	✓	
	T. Máx. 25 mm		14			-	-	-	
	T. Máx. 38 mm		13			-	-	-	
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %		INV E-799-13	65 - 80	65 - 78	65 - 75	63 - 75	74	✓	
Relación llenante / ligante efectivo, en Peso		INV E-799-13	0.8 - 1.2			1.2 - 1.4	1.185	✓	No presenta
Concentración de Llenante, valor máximo		INV E-745-13	Valor crítico				0.317	Reporta	
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar				Reporta	Reporta	
Índice de película de asfalto, µm		INV E-741-13	7.5				7.9	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall								**Cumple**	

Tabla No. 7 Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall mezcla MDC-19

PROPIEDAD	NORMA DE ENSAYO	VALOR	APLICABILIDAD	Resultado		Observaciones
				Valor	Cumplim.	
Adherencia: Resistencia retenida, % mínimo	E-725	80	Todas las mezclas	81.2	✓	
Resistencia a la deformación plástica: velocidad máxima de deformación en el intervalo de 105 a 120 minutos, µm/min.	E-756					
- Temperatura media anual del aire > 24°C		15	- Tránsito NT3 : para capas de rodadura e intermedia		✗	No presenta
- Temperatura media anual del aire < 24°C		20	- Mezclas de alto módulo		-	
Módulo resiliente, MPa						
- Mezclas de alto módulo compactadas con 75 golpes por cara, valor mínimo a 20° C	E-749	1000	- Mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas		(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	Pendiente	!	No es obligatorio, pero se solicita para verificación
Leyes de fatiga						
- Mezclas de alto módulo: ensayo a 20 °C y 30 Hz, ε6 mínimo (µm/m)	E-808	100	- Obligatorio para mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas	E-784 E-808	(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	Pendiente	!	No es obligatoria su presentación

Nota 1: los documentos del proyecto podrán establecer los valores que deben cumplir los ensayos.

Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	No Cumple

En cuanto a la verificación del diseño Marshall, se evidencia que el Contratista no aportó los resultados de resistencia a la deformación plástica.

Finalmente, aunque no constituye un requisito obligatorio según las especificaciones INVIAS, se solicita al Contratista presentar la caracterización del módulo resiliente de la mezcla.

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones expresadas en términos de aceptación o rechazo de la mezcla analizada se presentan en la **Tabla No. 8.**

Tabla No. 8 Concepto aceptación mezcla MDC-19

CONTROL	CONCEPTO
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall	Cumple
Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	No Cumple
RESULTADO FINAL DE ACEPTACIÓN	Rechazada

Se emite concepto de rechazo al diseño de mezcla asfáltica MDC-19 con asfalto normalizado 60-70 presentado por el Contratista.

Atentamente,

GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0180

Bogotá, 10/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista Pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-10 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3779 del 8 de septiembre de 2025 con el asunto "*RADICADO 45397- RESPUESTA COMUNICADO 49980-CE- 3766- ENTREGA DE DISEÑOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE CON GRANO CAUCHO (M- GCR-19) Y MDC-10 PARA ALTERNATIVAS PRESENTADAS EN SITIOS CLASIFICADOS COMO LEVES Y MODERADOS. DISEÑO MDC-10. INFORME TÉCNICO EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO MDC-10.*"

Dando alcance al comunicado de la referencia y como complemento al diseño Marshall de la mezcla asfáltica tipo MDC-10, con asfalto normalizado 60-70, elaborado en julio de 2025 por el Consorcio Isla-066, se remiten los resultados de los ensayos de deformación plástica.

Estos resultados se integran a la revisión realizada con base en los ensayos de laboratorio inicialmente entregados por el Contratista, correspondientes a la caracterización física de los agregados, del asfalto y de la mezcla asfáltica. Dichos parámetros fueron evaluados conforme a los requisitos establecidos en los artículos 410-13 y 450-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013), para un tránsito tipo NT3.

El Contratista, mediante el comunicado en referencia, remitió para revisión y validación los resultados de los ensayos de Impurezas en agregado grueso, granulometría y al análisis de los porcentajes de aporte del llenante mineral y concentración crítica del llenante.

1. ANÁLISIS CEMENTO ASFÁLTICO

Se realizó la revisión de las características del cemento asfáltico utilizado en la fabricación de la mezcla MDC-10 con asfalto normalizado 60-70, de acuerdo con el Artículo 410-13 "Suministro de Cemento Asfáltico", ambos contenidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carretera (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

En la **Tabla No. 1** se presentan los parámetros que deben ser evaluados y validados de acuerdo con la Tabla 410-1 (Especificaciones del cemento asfáltico).

Tabla No. 1 Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico

Ensayo		GRADO DE PENETRACIÓN			Resultado		Observaciones
		40-50	60-70	80-100	Valor	Cumplim.	
Asfalto original							
Penetración (25° C, 100 g, 5 s), 0.1 mm	E-706	40 - 50	60 - 70	80 - 100	67.9	✓	
Punto de ablandamiento, °C	E-712	52 - 58	48 - 54	45 - 52	49.80	✓	
Índice de penetración	E-724	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-0.5	✓	
Viscosidad absoluta (60° C), P	E-716 o E-717	2000 -	1500 -	1000 -	2606	✓	
Ductilidad (25° C, 5 cm/min), cm	E-702	80 -	100 -	100 -	150	✓	
Solubilidad en tricloroetileno, %	E-713	99 -	99 -	99 -	99.9	✓	
Contenido de agua, %	E-704	- 0.2	- 0.2	- 0.2	0	✓	
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, °C	E-709	240 -	230 -	230 -	296	✓	
Contenido de parafinas, %	E-718	- 3	- 3	- 3	0.6	✓	
Asfalto residual, luego de la prueba de acondicionamiento en película delgada rotatoria, norma							
Pérdida de masa por calentamiento, %	E-720	- 0.8	- 0.8	- 0.8	-0.263	✓	
Penetración del residuo, en % de la penetración del asfalto original	E-706	55 -	50 -	46 -	64.3	✓	
Incremento en el punto de ablandamiento, °C	E-712	- 8	- 8	- 8	6	✓	
Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60° C) del asfalto residual y el asfalto original	E-716 o E-717	- 4	- 4	- 4	3.9	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico						**Cumple**	

El Certificado presentado evidencia el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el Artículo 410-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013),como se muestra en la **Tabla No. 1**, pero este certificado ya tiene un periodo de expedición de 6 meses, por lo tanto se solicita la actualización de este certificado.

2. ANÁLISIS MEZCLA ASFÁLTICA MDC-10

Se realizó la revisión de las características con respecto al cumplimiento de los agregados y la obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla asfáltica MDC-10 que será utilizada como capa de intermedia de conformidad con lo establecido en el Artículo 450-13 "*Mezclas Asfálticas En Caliente De Gradación Continua (Concreto Asfáltico)*" de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

De la **Tabla No. 2** a la **Tabla No. 7** se presenta la verificación de cada uno de los parámetros definidos en las Tablas 450-3, 450-4, 450-5, 450-6, 450-10 y 450-11, al diseño presentado por el Contratista con fecha de julio de 2025.

Tabla No. 2 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-10

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Dureza, agregado grueso (O)							
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base, 500 revoluciones - Capa de: rodadura / intermedia / base, 100 revoluciones	E-218	 25/ 35/ - 5/ 7/ -	 25/ 35/ 35 5/ 7/ 7	 25/ 35/ 35 5/ 7/ 7	 16.0 4.0	 ✓ ✓	
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base	E-238		 25/ 30/ 30	 20/ 25/ 25	 11.0	 ✓	
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos, capa de: rodadura / intermedia / base - Valor en seco, mínimo (kN) - Relación húmedo/seco, mínima (%)	E-224			 110/ 90/ 75 75/ 75/ 75	 283 86	 ✓ ✓	
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	E-232	0.45	0.45	0.45	0.470	✓	
Durabilidad (O)							
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso, máximo (%)	E-220	18	18	18	AF 2.80 AG 1.80	✓ ✓	
Limpieza, agregado grueso (F)							
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237	0.5	0.5	0.5	0.30	✓	
Limpieza, gradación combinada (F)							
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	NP	NP	NP	NP	✓	
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133	50	50	50	54	✓	
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10		-	No aplica, Cumple equivalente de arena
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)							
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240	10	10	10	1.00	✓	
Caras fracturadas, mínimo (%) - Una cara: rodadura / intermedia / base - Dos caras: rodadura / intermedia / base	E-227	 75/ 60/ - - - -	 75/ 75/ 85 60/ - -	 75/ 60/ - 70/ - -	 100 87	 ✓ ✓	
Geometría de las partículas, agregado fino (F)							
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base	E-239	 40/ 35/ -	 45/ 40/ 35	 45/ 40/ 35	 53.50	 ✓	
Adhesividad (O)							
- Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757	Reportar			Reporta	✓	99%
- Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método riedel-weber), índice mínimo	E-774	4			8	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de	Cumple

Tabla No. 3 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-10

CARACTERÍSTICA	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
	NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado combinado	≤25	≤25	≤15	4.0	✓	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado fino	≤50			6.1	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 4 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral mezcla MDC-10

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de llenante mineral de aporte: (% en masa del llenante total)							
- Capa de rodadura	-	-	≥25	≥50	100	✓	
- Capa intermedia		-	≥25	≥50	-	-	
- Capa de base		-	-	≥25		-	
Granulometría del llenante mineral de aporte:							
- % que pasa tamiz 425 µm (No. 40)	E -215		100		-	-	
- % que pasa tamiz 150 µm (No. 100)			≥90		98	✓	
- % que pasa tamiz 75 µm (No. 200)			≥70		91	✓	
Densidad bulk (g/cm3)	E-225		0.5 a 0.8		0.720	✓	
Vacíos del llenante seco compactado (%)	E-229	-	≥38.0		48.1	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple

Tabla No. 5 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-10

Tamiz	D (mm)	*Franja INVIAS*		*Diseño*	
		Máx	Mín	*Resultado*	*Cumplimiento*
1 1/2	*38.10*	*100*	*100*	100	✓
1	*25.40*	*100*	*100*	100	✓
3/4	*19.05*	*100*	*100*	100	✓
1/2	*12.70*	*95*	*80*	83.3	✓
3/8	*9.53*	*80*	*65*	68.9	✓
N4	*4.76*	*55*	*40*	46	✓
N10	*2.00*	*38*	*24*	26.8	✓
N40	*0.43*	*20*	*9*	13	✓
N80	*0.18*	*12*	*6*	7.7	✓
N200	*0.07*	*7*	*3*	5.5	✓

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 6 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall mezcla MDC-10

Ensayo			Requisitos (Categoría Tránsito)			Mezcla Alto Módulo	Resultado		Observaciones
			NT1	NT2	NT3		Valor	Cumplim.	
Compactación (golpes/cara)		INV E-748-13	50	75	75	75	75	✓	-
Estabilidad mínima	(N) (lb)		5,000 1,124	7,500 1,686	9,000 2,023	15,000 3,372	15,200 3,417	✓	-
Flujo (mm)			2 - 4	2 - 4	2 - 3.5	2 - 3	3.7	✓	-
Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm)			2 - 4	3 - 5	3 - 6	-	4.11	✓	-
Vacíos con aire (%)	Rodadura	INV E-736-13 o INV E-799-13	3 - 5	3 - 5	4 - 6	-	4.8	✓	-
	Intermedia		4 - 8	4 - 7	4 - 7	4 - 6	-	-	-
	Base		-	5 - 8	5 - 8	4 - 6	-	-	-
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo	T. Máx. 10 mm	INV E-799-13	16			-	-	-	-
	T. Máx. 19 mm		15			-	19.4	✓	-
	T. Máx. 25 mm		14			14	-	-	-
	T. Máx. 38 mm		13			-	-	-	-
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %		INV E-799-13	65 - 80	65 - 78	65 - 75	63 - 75	76	✓	-
Relación llenante / ligante efectivo, en Peso		INV E-799-13	0.8 - 1.2			1.2 - 1.4	0.8	✓	-
Concentración de Llenante, valor máximo		INV E-745-13	Valor crítico				Reporta	Reporta	0.235
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar				Reporta	Reporta	-
Índice de película de asfalto, µm		INV E-741-13	7.5				12.84	✓	-
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall								**Cumple**	

Tabla No. 7 Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall mezcla MDC-10

PROPIEDAD	NORMA DE ENSAYO	VALOR	APLICABILIDAD	Resultado		Observaciones
				Valor	Cumplim.	
Adherencia: Resistencia retenida, % mínimo	E-725	80	Todas las mezclas	89.8	✓	
Resistencia a la deformación plástica: velocidad máxima de deformación en el intervalo de 105 a 120 minutos, µm/min.	E-756			4.7	-	
- Temperatura media anual del aire > 24°C		15	- Tránsito NT3 : para capas de rodadura e intermedia			
- Temperatura media anual del aire < 24°C		20	- Mezclas de alto módulo		-	
Módulo resiliente, MPa	E-749					
- Mezclas de alto módulo compactadas con 75 golpes por cara, valor mínimo a 20° C		1000	- Mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas		(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	-	-	No es obligatorio, pero se solicita para verificación
Leyes de fatiga						
- Mezclas de alto módulo: ensayo a 20 °C y 30 Hz, ε6 mínimo (µm/m)	E-808	100	- Obligatorio para mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas	E-784 E-808	(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	-	-	No es obligatoria su presentación

Nota 1: los documentos del proyecto podrán establecer los valores que deben cumplir los ensayos.

Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	Cumple

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones expresadas en términos de aceptación o rechazo de la mezcla analizada se presentan en la **Tabla No. 8.**

Tabla No. 8 Concepto aceptación mezcla MDC-10

CONTROL	CONCEPTO
Verificación Cumplimiento Tabla 413 - 3. Especificaciones físicas del cemento asfáltico modificado con grano de caucho reciclado	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall	Cumple
Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	Cumple
RESULTADO FINAL DE ACEPTACIÓN	Aceptada

Se emite concepto de aprobación al diseño de mezcla asfáltica MDC-10 presentada por el Contratista y analizada en este memorando.

Atentamente,

GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0181

Bogotá, 10/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**
Especialista Pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**
Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Concepto revisión diseño Marshall mezcla asfáltica MDC-19 de acuerdo con el oficio 49980-CE-3787 del 9 de septiembre de 2025 con el asunto "*RADICADO 45436- ENTREGA DISEÑO DE MEZCLA MDC-19 CON ASFALTO 6070 NORMALIZADO CONAMBIEN.*"

El Contratista remitió documento DISEÑO MDC-19 (ASF 60-70+1% PROMOTOR ADH) AGOSTO 2025 con el Diseño Marshall de la mezcla asfáltica tipo MDC-19 con asfalto normalizado 60-70, elaborado en septiembre de 2025 por la Planta CONAMBIEN. La presente revisión se realiza a partir de los resultados de laboratorio entregados por el Contratista, correspondientes a la caracterización física de los agregados, del asfalto y de la mezcla asfáltica, los cuales se evalúan conforme a los requisitos establecidos en los artículos 410-13 y 450-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013), para un tránsito tipo NT2.

1. ANÁLISIS CEMENTO ASFÁLTICO

Se realizó la revisión de las características del cemento asfáltico utilizado en la fabricación de la mezcla MDC-19 con asfalto normalizado 60-70, de acuerdo con el Artículo 410-13 "Suministro de Cemento Asfáltico", contenido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carretera (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

En la **Tabla No. 1** se presentan los parámetros que deben ser evaluados y validados de acuerdo con la Tabla 410-1 (Especificaciones del cemento asfáltico).

Tabla No. 1 Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico

Ensayo		GRADO DE PENETRACIÓN			Resultado		Observaciones
		40-50	60-70	80-100	Valor	Cumplim.	
Asfalto original							
Penetración (25° C, 100 g, 5 s), 0.1 mm	E-706	40 - 50	60 - 70	80 - 100	67.9	✓	
Punto de ablandamiento, °C	E-712	52 - 58	48 - 54	45 - 52	49.80	✓	
Índice de penetración	E-724	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-1.2 +0.6	-0.5	✓	
Viscosidad absoluta (60° C), P	E-716 o E-717	2000 -	1500 -	1000 -	2606	✓	
Ductilidad (25° C, 5 cm/min), cm	E-702	80 -	100 -	100 -	150	✓	
Solubilidad en tricloroetileno, %	E-713	99 -	99 -	99 -	99.9	✓	
Contenido de agua, %	E-704	- 0.2	- 0.2	- 0.2	0	✓	
Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland, °C	E-709	240 -	230 -	230 -	296	✓	
Contenido de parafinas, %	E-718	- 3	- 3	- 3	0.6	✓	
Asfalto residual, luego de la prueba de acondicionamiento en película delgada rotatoria, norma							
Pérdida de masa por calentamiento, %	E-720	- 0.8	- 0.8	- 0.8	-0.263	✓	
Penetración del residuo, en % de la penetración del asfalto original	E-706	55 -	50 -	46 -	64.3	✓	
Incremento en el punto de ablandamiento, °C	E-712	- 8	- 8	- 8	6	✓	
Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60° C) del asfalto residual y el asfalto original	E-716 o E-717	- 4	- 4	- 4	3.9	✓	
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico						**Cumple**	

El Certificado presentado con fecha del 21 de agosto de 2025 evidencia el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el Artículo 410-13 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013),como se muestra en la **Tabla No. 1**.

2. ANÁLISIS MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19

Se realizó la revisión de las características con respecto al cumplimiento de los agregados y la obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla asfáltica MDC-19 que será utilizada como capa de intermedia de conformidad con lo establecido en el Artículo 450-13 "*Mezclas Asfálticas En Caliente De Gradación Continua (Concreto Asfáltico)*" de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, Instituto Nacional de Vías, 2013).

De la **Tabla No. 2** a la **Tabla No. 7** se presenta la verificación de cada uno de los parámetros definidos en las Tablas 450-3, 450-4, 450-5, 450-6, 450-10 y 450-11, al diseño presentado por el Contratista con fecha de julio de 2025.

Tabla No. 2 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Dureza, agregado grueso (O)							
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%)							
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 500 revoluciones	E-218	25/ 35/ -	25/ 35/ 35	25/ 35/ 35	16.0	✓	
- Capa de: rodadura / intermedia / base, 100 revoluciones		5/ 7/ -	5/ 7/ 7	5/ 7/ 7	4.0	✓	
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%)	E-238						
- Capa de: rodadura / intermedia / base			25/ 30/ 30	20/ 25/ 25	11.0	✓	
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos, capa de: rodadura / intermedia / base	E-224						
- Valor en seco, mínimo (kN)				110/ 90/ 75	283	✓	
- Relación húmedo/seco, mínima (%)				75/ 75/ 75	86	✓	
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	E-232	0.45	0.45	0.45	0.470	✓	
Durabilidad (O)							
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso, máximo (%)	E-220	18	18	18	AF 2.80 AG 1.80	✓ ✓	
Limpieza, agregado grueso (F)							
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237	0.5	0.5	0.5	0.30	✓	
Limpieza, gradación combinada (F)							
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	NP	NP	NP	NP	✓	
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133	50	50	50	54	✓	
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10	-	-	No aplica, Cumple equivalente de arena
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)							
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240	10	10	10	1.00	✓	
Caras fracturadas, mínimo (%)							
- Una cara: rodadura / intermedia / base	E-227	75/ 60/ -	75/ 75/ 85	75/ 60/ -	100.0	✓	
- Dos caras: rodadura / intermedia / base		- - -	60/ - -	70/ - -	87	✓	
Geometría de las partículas, agregado fino (F)							
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%)	E-239						
- Capa de: rodadura / intermedia / base		40/ 35/ -	45/ 40/ 35	45/ 40/ 35	54.00	✓	
Adhesividad (O)							
- Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757	Reportar			Reporta	✓	> 95%
- Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método riedel-weber), índice mínimo	E-774	4			10	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 3 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
	NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado combinado	≤25	≤25	≤15	11.70	✓	
Proporción de arena natural: % de la masa total del agregado fino	≤50			21.4	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 4 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral mezcla MDC-19

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	NIVEL DE TRÁNSITO			Resultado		Observaciones
		NT1	NT2	NT3	Valor	Cumplim.	
Proporción de llenante mineral de aporte: (% en masa del llenante total)							
- Capa de rodadura	-	-	≥25	≥50	80	✓	
- Capa intermedia		-	≥25	≥50	-	-	
- Capa de base		-	-	≥25	-	-	
Granulometría del llenante mineral de aporte:							
- % que pasa tamiz 425 µm (No. 40)	E -215	100			100.0	✓	Se revisa arena fina como llenate mineral
- % que pasa tamiz 150 µm (No. 100)		≥90			98.0	✓	
- % que pasa tamiz 75 µm (No. 200)		≥70			92.0	✓	
Densidad bulk (g/cm3)	E-225	0.5 a 0.8			0.72	✓	
Vacíos del llenante seco compactado (%)	E-229	-	≥38.0		48.3	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple

Tabla No. 5 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua mezcla MDC-19

Tamiz	D (mm)	Franja INVIAS		Diseño	
		Máx	Mín	Resultado	Cumplimiento
1 1/2	38.10	100	100	100	✓
1	25.40	100	100	100	✓
3/4	19.05	100	100	100	✓
1/2	12.70	95	80	87.7	✓
3/8	9.53	88	70	77	✓
N4	4.76	65	49	54.7	✓
N10	2.00	45	29	35.5	✓
N40	0.43	25	14	18.4	✓
N80	0.18	17	8	9.9	✓
N200	0.07	8	4	7.3	✓

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple

Tabla No. 6 Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall mezcla MDC-19

Ensayo			Requisitos (Categoría Tránsito)			Mezcla Alto Módulo	Resultado		Observaciones
			NT1	NT2	NT3		Valor	Cumplim.	
Compactación (golpes/cara)		INV E-748-13	50	75	75	75	75	✓	
Estabilidad mínima	(N)		5,000	7,500	9,000	15,000	16,200	✓	
	(lb)		1,124	1,686	2,023	3,372	3,642		
Flujo (mm)			2 - 4	2 - 4	2 - 3.5	2 - 3	3.5	✓	
Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm)			2 - 4	3 - 5	3 - 6	-	4.63	✓	
Vacíos con aire (%)	Rodadura	INV E-736-13 o INV E-799-13	3 - 5	3 - 5	4 - 6	-	3.7	✓	
	Intermedia		4 - 8	4 - 7	4 - 7	4 - 6	-	-	
	Base		-	5 - 8	5 - 8	4 - 6	-	-	
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo	T. Máx. 10 mm	INV E-799-13	16			-	-	-	
	T. Máx. 19 mm		15			15	16.5	✓	
	T. Máx. 25 mm		14			-	-	-	
	T. Máx. 38 mm		13			-	-	-	
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %		INV E-799-13	65 - 80	65 - 78	65 - 75	63 - 75	77	✓	
Relación llenante / ligante efectivo, en Peso		INV E-799-13	0.8 - 1.2			1.2 - 1.4	0.95	✓	
Concentración de Llenante, valor máximo		INV E-745-13	Valor crítico				0.247	Reporta	
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar				Reporta	Reporta	
Índice de película de asfalto, µm		INV E-741-13	7.5				12.6	✓	

Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall	Cumple

Tabla No. 7 Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall mezcla MDC-19

PROPIEDAD	NORMA DE ENSAYO	VALOR	APLICABILIDAD	Resultado		Observaciones
				Valor	Cumplim.	
Adherencia: Resistencia retenida, % mínimo	E-725	80	Todas las mezclas	85	✓	
Resistencia a la deformación plástica: velocidad máxima de deformación en el intervalo de 105 a 120 minutos, µm/min.	E-756					
- Temperatura media anual del aire > 24°C		15	- Tránsito NT3 : para capas de rodadura e intermedia		-	
- Temperatura media anual del aire < 24°C		20	- Mezclas de alto módulo		-	
Módulo resiliente, MPa	E-749					
- Mezclas de alto módulo compactadas con 75 golpes por cara, valor mínimo a 20° C		1000	- Mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas		(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	-	-	No es obligatorio, pero se solicita para verificación
Leyes de fatiga						
- Mezclas de alto módulo: ensayo a 20 °C y 30 Hz, ε6 mínimo (µm/m)	E-808	100	- Obligatorio para mezclas de alto módulo		-	
- Otras Mezclas	E-784 E-808	(Nota 1)	- Opcional para Otras mezclas, según documentos del proyecto	-	-	No es obligatoria su presentación

Nota 1: los documentos del proyecto podrán establecer los valores que deben cumplir los ensayos.

Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	Cumple

En cuanto a la verificación del diseño Marshall, se evidencia que el Contratista no aportó los resultados de resistencia a la deformación plástica.

Finalmente, aunque no constituye un requisito obligatorio según las especificaciones INVIAS, se solicita al Contratista presentar la caracterización del módulo resiliente de la mezcla.

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones expresadas en términos de aceptación o rechazo de la mezcla analizada se presentan en la **Tabla No. 8.**

Tabla No. 8 Concepto aceptación mezcla MDC-19

CONTROL	CONCEPTO
Verificación Cumplimiento Tabla 410 - 1. Especificaciones del cemento asfáltico	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 4. Proporción máxima de arena natural en el agregado para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 5. Proporción y requisitos del llenante mineral	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua	Cumple
Verificación Cumplimiento Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall	Cumple
Validación Cumplimiento Tabla 450 - 11. Verificación del diseño Marshall	Cumple
RESULTADO FINAL DE ACEPTACIÓN	Aceptada

Se emite concepto de rechazo al diseño de mezcla asfáltica MDC-19 con asfalto normalizado 60-70 de la Planta CONAMBIEN presentado por el Contratista.

Atentamente,

GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

MEMORANDO

79349980 –MEM-0182

Bogotá, 29/09/2025

De: **Giovanni Antonio Arango Ruiz**

Especialista pavimentos

Para: **Marco Aurelio Oliveros G.**

Director Interventoría

Asunto / Referencia:

Respuesta comunicado 43348-CE-3818 RADICADO 45630 - ENTREGA NOTA TÉCNICA NT 054 PROPUESTA DE LOSAS DE APROXIMACIÓN Y POMPEYANOS PASO URBANO SANTA LUCIA

A continuación presento mis observaciones con respecto a la propuesta de construcción de losas de aproximación y pompeyanos para el paso urbano de Santa Lucia.

REVISIÓN DOCUMENTAL

1. NOTA TÉCNICA – NT_054 “Propuesta losas de aproximación y pompeyanos paso Urbano Santa Lucía”, 18 de septiembre de 2025.

El documento corresponde a la propuesta de pavimento para las zonas de aproximación y de paso localizadas en los PR1+530 y PR1+760, donde actualmente se encuentran tres resaltos parabólicos utilizados como medida de control de velocidad vehicular. La propuesta surge a partir de la problemática identificada en el sector, consistente en el deterioro prematuro del pavimento flexible ocasionado por las maniobras de frenado del tránsito constante de camiones tipo C3S3.

En los dos sectores mencionados (PR1+530 y PR1+760), el Contratista identificó las estructuras de pavimento existentes, conformadas por las siguientes capas y espesores:

Tabla No. 1 Capas y espesores estructuras de pavimento flexible

Capa	Espesor (m)	
	PR1+530	PR1+760
Mezcla asfáltica	0.10	0.07
Base granular	0.26	0.16
Subbase granular	0.11	0.40
Terraplén	0.15	0.27

En el documento se establece que se efectuará el retiro de la capa de mezcla asfáltica y del material granular existente hasta alcanzar un espesor de 21 cm. Posteriormente, se contempla la instalación de una losa de concreto hidráulico de resistencia MR-40.

Finalmente, se plantea una solución de transición entre la estructura de pavimento existente y las losas proyectadas, con el fin de mitigar los efectos derivados de la diferencia de rigidez y evitar daños prematuros en la zona de empalme.

CONCEPTO

Evaluada la información remitida por el Contratista, se presentan las siguientes observaciones:

- La Interventoría está de acuerdo en la implementación de una solución definitiva para este sector mediante la construcción de una estructura de pavimento rígido, dado que contribuye a mitigar el deterioro prematuro del pavimento flexible ocasionado por las maniobras de frenado del tránsito pesado constante.
- El documento técnico no presenta soportes técnicos ni referencias que justifiquen el espesor de losa recomendado.
- La propuesta establece que la construcción de las losas se realizará sobre el material granular remanente después de la excavación correspondiente al espesor de la losa. No obstante, no se incluye verificación alguna sobre las características de resistencia y calidad de estos materiales; en consecuencia, no existe certeza de que las losas cuenten con un apoyo adecuado.
- No presenta planos de modulación de las losas ni de los pompeyanos propuestos.

De acuerdo con la revisión efectuada, se concluye que la información presentada por el Contratista carece del soporte técnico requerido para avalar la propuesta. En consecuencia, la propuesta no se aprueba hasta tanto el Contratista presente la justificación y documentación técnica correspondiente que respalde adecuadamente la solución planteada.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,



GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ
Especialista Pavimentos
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S.
CONSORCIO VIAL NORTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA #1050-2021, CUYO OBJETO ES: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

ESPECIALISTA DE SOSTENIBILIDAD DE INTERVENTORÍA:

MARLEN GUTIÉRREZ ORTEGÓN

INFORME DE ACTIVIDADES DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD CORRESPONDIENTE AL PERÍODO 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

1 Antecedentes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el Instituto Nacional de Vías INVIAS, publicó en el SECOP el 22 de diciembre del 2020, la convocatoria para el concurso de méritos Abierto No. CMA-DT-191-2020, cuyo objeto consistió en la: "*"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACIÓN SANTANDER Y CARIBE DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE SANTANDER, CÓRDOBA Y GUAJIRA".* con las siguientes características, Modulo 3: *"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN"*, posteriormente mediante la Resolución Número del 31 de diciembre de 2020, se ordenó la apertura del mencionado concurso de méritos.

En cumplimiento del concurso de méritos particular, mediante resolución número 1082 del 23 de abril del 2021 el primer orden de elegibilidad para el Módulo #3, fue decidido en favor del CONSORCIO VIAL NORTE, con NIT. 901.480.712-2, conformado por GÓMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S, la sociedad JOYCO S.A.S., y la sociedad R & Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A. por un valor total de la propuesta de once mil novecientos noventa y nueve millones novecientos ochenta y ocho mil noventa y nueve pesos ($11.999.988.099.oo) IVA incluido

El Contrato de obra para el Corredor Vial, al cual se hace el ejercicio de la Interventoría, tiene por objeto, la: *"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"*, el Contratista es la firma CONSORCIO ISLA 066-2020 con NIT. 901.479.090-8, Integrado por LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. e ISMOCOL S.A.

Los mencionados contratos cuentan con orden de inicio del 23 de junio del 2021 y un plazo de ejecución de 55 meses.

2 Gestión en sostenibilidad ejecutada por el Consorcio ISLA 066-2021.

En el periodo evaluado, el contratista de obra adelantó las siguientes actividades en el componente de sostenibilidad:

- El 16 de septiembre de 2025 hizo entrega del informe mensual correspondiente a agosto del 2025
- Atendió las observaciones realizadas por la Interventoría a los informes y a las actividades ejecutadas en la obra.

3 Gestión en Sostenibilidad de la Interventoría.

Para el desempeño del componente de sostenibilidad de la Interventoría se presentó y fue aprobada por el INVIAS, la Hoja de Vida de la Especialista Ing. Marlen Gutiérrez Ortegón, por cuanto cumple con el perfil exigido en los documentos contractuales de la Interventoría, en cumplimiento de sus funciones se elabora el presente informe, conforme al seguimiento, verificación y control de lo especificado en el Manual de Interventoría del INVIAS vigente y los Pliegos de Condiciones que aplican al Contratista de Obra y propios.

4 Acciones de la Interventoría en Sostenibilidad durante el periodo del Informe.

En cumplimiento de las funciones asignadas a la Interventoría en el componente de sostenibilidad, a continuación, se relacionan las acciones ejecutadas por la Especialista en el periodo comprendido entre el 01 al 30 de septiembre del 2025:

- Se realizó seguimiento al cumplimiento del plan de sostenibilidad y plan trabajo aprobados.
- Se elaboró el informe mensual de actividades
- El 17 de septiembre del 2025 se revisó el informe mensual correspondiente a agosto del 2025.

5 Plan de Trabajo del Contratista de Obra.

Mediante oficio 49980-CE-0490 del 10 de marzo del 2022, se remitió al INVIAS el plan de sostenibilidad en versión 03 y el plan de trabajo, atendiendo las observaciones realizadas por la Subdirección de Sostenibilidad. En el periodo evaluado el Contratista de obra dio cumplimiento a las actividades programadas en el documento aprobado.

6 Acciones por ejecutar en el siguiente periodo.

Se continuará con el seguimiento y control de las actividades de Sostenibilidad implementadas por el Contratista de obra, así mismo, se continuará con la implementación de las actividades contempladas en el Plan de Sostenibilidad, aprobado.

7 Dificultades presentadas en el periodo.

No se encuentra claramente definida la fuente de financiación para la compra de los bonos de carbono y así dar cumplimiento a la exigencia del Anexo 1 – Anexo técnico, numeral 3.2 Actividades generales a desarrollar dentro del contrato, la cual reza:

"...El contratista deberá realizar el cálculo de la huella de carbón generada por la maquinaria y vehículos de trasporte utilizados durante la ejecución del proyecto, realizando un aporte en bonos de carbón de hasta el 10% del total de emisiones y hasta un máximo de 12.000 Toneladas de CO2 generadas por la ejecución de las obras. Para el cálculo de las emisiones causadas por estas actividades el contratista podrá utilizar la metodología propuesta en la guía para la elaboración de inventarios de emisiones atmosféricas 2017 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible o la que lo sustituya, que se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/GU%C3%8DA_PARA_LA_ELABORACI%C3%93N_DE_INVENTARIOS_DE_EMISIONES_ATMOSF%C3%89RICAS.pdf.Las estimaciones deberán ser revisadas y aprobadas por la interventoría del contrato, remitiendo los respectivos soportes, informes y certificados a la Sub Dirección de Medio Ambiente y Gestión Social de la Entidad, para su verificación (los costos se encuentran asociados al presupuesto del componente ambiental social y predial del proyecto). Estos aportes no hacen parte de las compensaciones derivadas de los permisos ambientales que deberán ser tramitados por el contratista ante la autoridad ambiental competente...".

De acuerdo con lo anterior, la Interventoría ha remitido al Invias los oficios #49980-CE-0532, 49980-CE-0307, 49980-CE-1250, 49980-CE-1080, por último, el 25 de septiembre del 2023 mediante oficio 49980-CE-2017 dirigido al Invias la Interventoría reitera la solicitud del suministro de los lineamientos relacionados con el procedimiento para la compra de bonos de carbono, debido que a la fecha no se ha obtenido respuesta del Instituto, y el proyecto superó la emisión de 12.000 toneladas de CO_2 equivalente establecidas contractualmente.

8 Conclusiones.

- Se recibió el informe mensual de agosto del 2025 del contratista de obra.
- Continua pendiente la definición por parte del Invias la compra de los bonos de carbono, acorde con la obligación contractual establecida en el Anexo técnico del Contrato de obra.

En constancia de lo anterior, se firma el 30 de septiembre del 2025, por:



MARLEN GUTIÉRREZ ORTEGÓN
Especialista de Sostenibilidad
Consorcio Vial Norte
Matricula Profesional #25238-258619 CND
Correo electrónico: marlen.gutierrez@joyco.com.co

En Joyco S.A.S. BIC nos ocupamos verdaderamente por nuestro planeta y queremos aportar lo necesario para que tenga una vitalidad sostenible para muchas generaciones venideras. Por favor, no imprimas este documento si no es necesario.

Interventoría para las obras de mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor Santa Lucía – Moñitos en el departamento de Córdoba, en el marco de la reactivación económica, mediante programa de obra pública "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" modulo 3”

Fecha:	Octubre 1 de 2025
De:	Ing. Juan Andrés Galarza G.-Especialista Hidráulico
Para:	Ing. Marco Aurelio Oliveros García – Director Interventoría
Asunto:	Informe de actividades mes de septiembre de 2025.

Introducción

En este documento se realiza el listado de las actividades realizadas en la Especialidad de Hidrología e Hidráulica en el período del Asunto.

Los tipos de actividades ejecutadas corresponden a:

1. Revisión documentación: hace referencia a la lectura y análisis de los documentos contractuales o complementarios a los diseños principales elaborados por el Contratista.
2. Revisión informe técnico: incluye la verificación del contenido mínimo del informe desde el punto de vista contractual, así como el análisis y verificación de criterios y cálculos de hidrología, hidráulica y socavación desarrollados por el Contratista para el chequeo o diseño de las estructuras de drenaje de la vía.
3. Asistencia a reunión: se refiere a las mesas de trabajo internas o llevadas a cabo conjuntamente entre los Especialistas del interventoría y del Contratista, para analizar las observaciones realizadas a los diseños, así como las correcciones y resultados obtenidos por el Contratista.

Actividades ejecutadas:

- Revisión documentación:

Durante el período no se llevaron a cabo revisiones de documentación, dado que no se recibieron nuevos insumos o entregables que requirieran verificación.

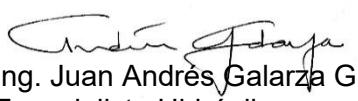
- Revisión informes técnicos:

Se recibió comunicado 49980-ce-3425 - propuesta protección ante socavación de terraplén entre k28+473 a k28+520, del cual se inició su análisis y revisión.

- Asistencia a reuniones:

Se mantuvo comunicación directa mediante contactos telefónicos con el personal de la Interventoría en la zona de obra. Estas interacciones permitieron aclarar aspectos técnicos específicos vinculados al desarrollo de las actividades constructivas, contribuyendo a la coordinación y adecuada ejecución de las labores en campo.

Elaboró:



Ing. Juan Andrés Galarza G.
Especialista Hidráulico
MP 25202-37292

Bucaramanga, 01 de octubre de 2025

MEMORANDO -042-2025

De: Efraín Serrano Plata
Especialista en Vías

Para: Marco Aurelio Oliveros
Director de Interventoría

Asunto: Informe de actividades Especialista en Vías periodo septiembre de 2025

Teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en etapa de remates de obras menores, en el periodo de septiembre de 2025 se da seguimiento a los avances en la construcción de la señalización.

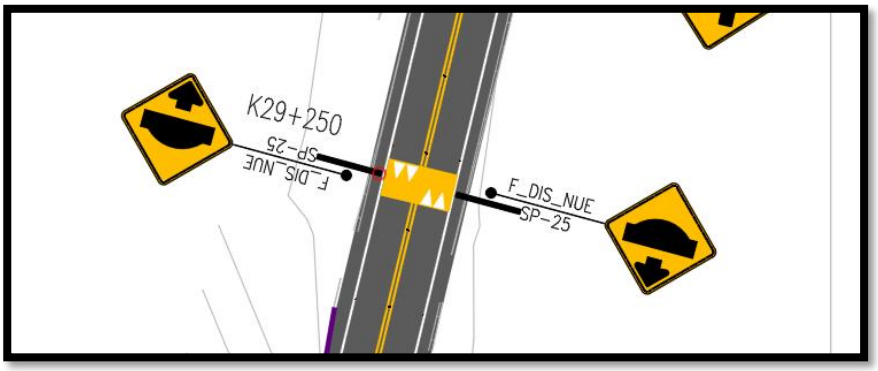
SUPERVISIÖN DE CONSTRUCCIÓN SEAÑALIZACIÓN POMPEYANOS Y RESALTADOS.

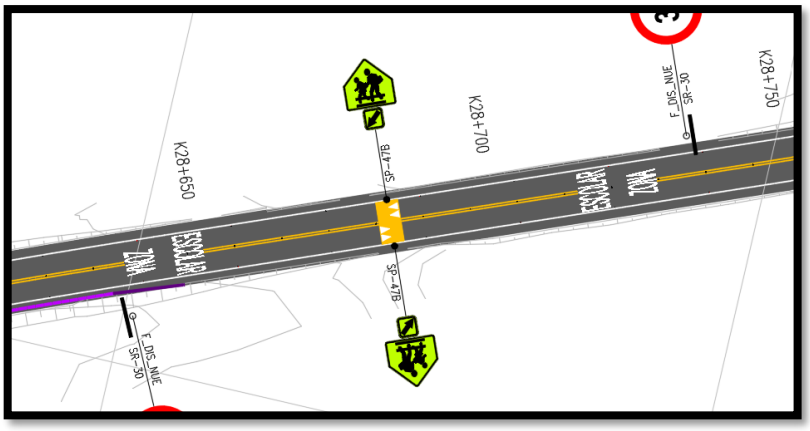
En el presente periodo se realizó la construcción de los siguientes resaltos y/o pompeyanos:

K28+675
K29+250
K47+685
K47+485

De los anteriores se valida los nuevos proyectados en señalización y los existentes para remplazo, para lo cual se dio la respectiva autorización en obra, algunos para reducción de velocidad y otros para pasos peatonales sobre zonas urbanas y/o escolares.

Registro en planos de señalización





Registro en obra









Tiempo dedicación: 3 días

EFRAIN ANDRÉS SERRANO PLATA
Ingeniero Civil- UIS
Especialista en Vías Terrestres
T.P. 68202173755 STD

Bogotá D.C., 01 de septiembre de 2025

D100-25

Señores
CONSORCIO VIAL NORTE
Atn.: Ing. Marco Aurelio Oliveros García
Ciudad

Ref.: INTERVENTORÍA MOÑITOS CORDOBA
Asunto: comunicación interna 49980-CE-3748. Radicado 45177– Respuesta comunicado 49880-CE-3680- diseño estructural de muro de contención ubicado en el k31+350 carril derecho. Tercera revisión

Respetado ingeniero:

He revisado los siguientes documentos enviados por el consorcio correspondientes al diseño estructural de un muro de contención:

- Archivo “7. IN_923_VL8_Revisión Muro K31 350_V1R1”. Son 26 folios.
- Archivo “7. PL-14 MURO TIPO”. Es 1 plano estructural.
- Archivo “7. SECCION MURO 31+340 (RASANTE DE VIA) V0R0”. Es 1 plano con la sección geométrica en la zona del muro.

De esta revisión se valida la respuesta del consorcio a los comentarios estructurales por lo que se emite concepto de no objeción al diseño estructural del muro.

Este concepto está supeditado a la no objeción del componente de geotecnia que en caso de requerir algún ajuste, es necesario revisar nuevamente el diseño estructural.

Atentamente,

DIEGO ERNESTO DUEÑAS PUENTES
Ingeniero Civil
Especialista en Estructuras.
MSc. en Ingeniería.

Carrera 62 No. 103-44 Oficina 504. Cel. 311 474 01 90. e-mail : duenaspuentes@gmail.com . Bogotá D.C.
Colombia

Bogotá D.C., 15 de septiembre de 2025

D106-25

Señores
CONSORCIO VIAL NORTE
Atn.: Ing. Marco Aurelio Oliveros García
Ciudad

Ref.: INTERVENTORÍA MOÑITOS CORDOBA
Asunto: comunicación interna 49980-CE-3791. Radicado 45440 - Entrega de diseño estructural muro de contención para talud del K40+260.

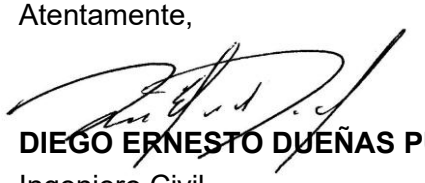
Respetado ingeniero:

He revisado los siguientes documentos enviados por el consorcio correspondientes al diseño estructural de un muro de contención:

- Archivo “8. IN_923_VL8_Diseño Muro K40 260_V0R0”. Son 61 folios.
- Archivo “8.PL_923_21_ MUROS K40+260”. Son 7 planos estructurales.

En el anexo 1 se presentan los comentarios al diseño estructural que se resume en la diferencia en el ancho de la zapata entre el componente de geotecnia y los planos estructurales.

Atentamente,



DIEGO ERNESTO DUEÑAS PUENTES
Ingeniero Civil
Especialista en Estructuras.
MSc. en Ingeniería.

Carrera 62 No. 103-44 Oficina 504. Cel. 311 474 01 90. e-mail : duenaspuentes@gmail.com . Bogotá D.C.
Colombia

ANEXO 1 A COMUNICACIÓN D106-25
COMUNICACIÓN INTERNA 49980-CE-3791
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN PARA TALUD DEL K40+260

En este anexo de presentan los comentarios al diseño estructural del muro.

A. MEMORIA DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES

1. El análisis de estabilidad del muro ha sido realizado por el componente de geotecnia y se han incluido en el informe de estructuras, el resumen de ese análisis, lo cual está acorde con los requerimientos de norma.

   Sin embargo, las dimensiones de la zapata no coinciden entre lo indicado en el informe de geotecnia y los planos estructurales, por ejemplo, el muro de 4.0m de altura, el ancho de la zapata es de 3.80m según el análisis de estabilidad, mientras que en los planos estructurales figura de 3.20m.

   Para el muro de 3.00m de altura, en el informe de geotecnia figura de 2.60m de ancho y en los planos de 3.10m.

2. Indicar cómo se consideró dentro del análisis geotécnico el efecto de colisión vehicular en la barrera (ELEE 2).

Fin del anexo

Carrera 62 No. 103-44 Oficina 504. Cel. 311 474 01 90. e-mail : duenaspuentes@gmail.com . Bogotá D.C.
Colombia

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA

FECHA:

DD	MM	AA
30	09	2025

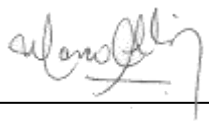
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°: 1050 de 2021

Desde: 01 09 2025 Hasta: 30 09 2025

Nombre: Marco Aurelio Oliveros García Cargo: Director de Interventoría

No.	ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA	OBSERVACIONES
1	Elaboración, revisión y firma de oficios.	Oficios enviados a diferentes actores del contrato. 01/09/2025 desde el OF- 49980-CE-3756 al 30/09/2025 OF- 49980-CE -3826
2	Recibo de documentación de los actores del contrato.	Archivos con registros del contratista y del Invias. 01/09/2025 desde 49980-CR-4543 al 30/09/2025 49980-CR-4657
3	Informes semanales.	No. 220 – 04/09/2025; Semana del 29 de agosto al 04 de septiembre No. 221 – 11/09/2025; Semana del 05 al 11 de septiembre No. 222 – 18/09/2025; Semana del 12 al 18 de septiembre No. 223 – 25/09/2025; Semana del 19 al 25 de septiembre
4	Dirección de los Comités de obras.	No. 166 – 04/09/2025 No. 167– 11/09/2025 No. 168– 18/09/2025

5	Visitas periódicas al proyecto y reuniones con el contratista.	Durante el transcurso de todo el mes.
6	Reuniones virtuales.	
7	Recorrido con director sector infraestructura – Consorcio Vial Norte.	
8	Reunión entre contratista y INVIAS en la ciudad de Bogotá	
9	Atención y Llamadas telefónicas.	Durante el transcurso de todo el mes.

Firma: 

TP: 25202-03053 CND

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA **FECHA:**

DD	MM	AA
30	09	2025

CONTRATO DE INTERVENTORIA N°: 1050 de 2021

Desde: 01 09 2025 Hasta: 30 09 2025

Nombre: Amaury Javier Guzmán Vidal Cargo: Residente de Interventoría

No.	Actividades realizadas durante el mes de septiembre 2025	Observaciones
1	Elaboración de diferentes comunicados remitidos al contratista.	Se proyectan comunicados para revisión del director de interventoría y posterior envío al contratista de obra. Donde se registran los controles de las actividades.
2	Revisión de la preacta de obra #52 mes de septiembre 2025.	se revisan las cantidades ejecutadas durante el mes de septiembre de 2025, se toman de los registros inspectores y topógrafo.
3	Revisión del acta de obra del mes de septiembre de 2025.	se revisa el acta de obra del mes de septiembre de 2025 en archivos editables previo para firma de los representantes legales y para envío los documentos de las cuentas por pagar conforme a instructivo radicación de cuentas.
4	Revisión del acta de ajuste del mes de agosto de 2025.	se revisa el acta de ajuste del mes de agosto de 2025 en archivos editables previo para firma y tramite ante la entidad.
5	Revisión paquete No.6 análisis de precios unitarios.	Se revisa el paquete de análisis de precios no previstos No. 6 (Versión 1) presentado por el contratista.
6	Asistencia y participación en comité técnicos.	Se realizan comité técnico en las instalaciones de las oficinas del contratista. Se levantan las siguientes actas: Comité N°219 – 05 de septiembre de 2025. Comité N°220 – 19 de septiembre de 2025.
7	Recorridos diarios a la vía	se realiza visita permanente en el corredor, llegando a los diferentes frentes de obra. se proyectan comunicados cuando se encontraron observaciones.
8	Revisión de los ensayos de laboratorio de suelos	Se revisa los ensayos de control de caracterización de terraplén, afirmado, MDC y concreto. Del periodo del mes de septiembre-25.
9	APU no previsto	Seguimiento de los APU no previsto correspondiente a las actas de fijación N°1, N°2, N°3, N°4 y N°5.

Firma:

Residente de Interventoría

TP: 22202-149534 COR

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA
FECHA:

DD	MM	AA
02	10	2025

CONTRATO DE INTERVENTORIA N°: 1050 de 2021

Desde: 01 09 2025 Hasta: 30 09 2025

Nombre: María Daniela Ruiz Sotelo Cargo: Auxiliar de Interventoría

No.	Actividades realizadas en el mes de septiembre de 2025	Observaciones
1	Elaboración Acta de costos No. 52 – septiembre de 2025	Se diligencia formato MEPI-MN1-IN-8-FR-1 acta de costos
2	Diligenciamiento formato Afinco 12 – Afectación presupuestal de obligaciones	Cuenta por cobrar – septiembre 2025
3	Diligenciamiento formato Afinco 13 – Identificación de ejecución contractual	Cuenta por cobrar –septiembre 2025
4	Elaboración de informes semanales y actualización en la plataforma CIFRA.	No. 220 - 04/09/2025; Semana del 29 de agosto al 04 de septiembre de 2025 No. 221– 11/09/2025; Semana del 05 al 11 de septiembre de 2025 No. 222 – 18/09/2025; Semana del 12 al 18 de septiembre 2025 No. 223 – 25/09/2025; Semana del 19 al 25 de septiembre 2025
5	Elaboración de Actas de Recibo Conforme	Trámite administrativo del Consorcio Vial Norte y Gómez Cajiao para pago de facturas y cuentas de cobro de proveedores (tiquetes aéreos, dotación personal, alquiler de vehículos, alquiler de equipos de topografía, entre otros)
6	Asistencia a Comité de obras.	No.166 - 04/09/2025. No.167 -11/09/2025 No.168-18/09/2025

8	Diligenciamiento de informe financiero y presupuestal de interventoría	se diligencia formato MEPI- MN1-IN-15-FR-9 septiembre 2025
9	Seguimiento Garantías Contrato De Obra	se diligencia formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12
10	personal, control aportes legales y seguridad social contrato de interventoría	se diligencia formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7
11	Seguimiento Garantías Contrato De Interventoría	se diligencia formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13
12	Equipo Y Vehículos Contrato De Interventoría	se diligencia formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5
13	Elaboración de diapositivas semanales avance proyecto	solicitud de la gerencia Grupo Norte

Firma:

María Daniela Ruíz Sotelo
MP. 22202-410553 COR

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2025 HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Nombre: Maryan Catheryne Pérez Rojas **Cargo:** Ingeniera auxiliar de interventoría

No.	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
1	Elaboración del informe mensual de interventoría N°52.	Informe mensual correspondiente al mes de septiembre del 2025 entregado al INVIAS.
2	Revisión de ensayos de laboratorio.	Se realiza la revisión de los ensayos de laboratorio suministrado por el contratista y laboratorios de las muestras tomadas por la interventoría. Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11.
3	Diligenciamiento de bitácora de obra.	Se registran las actividades diarias ejecutadas en obra durante el mes.
4	Asistencia, participación y elaboración de Acta de Comité de obra.	No. 166 – 04-09-2025. No. 167 – 11-09-2025. No. 168 – 18-09-2025.
5	Seguimiento EYD	Se realiza seguimiento a los estudios y diseños del contrato, se envía a revisión de los especialistas las modificaciones y nuevas propuestas planteadas por el contratista, una vez se identifique la necesidad.
6	Visita a obra.	Durante el mes en curso se realizan recorridos al corredor vial.
7	Formato estado General del tiempo – IDEAM.	Se diligencia formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10 del mes de septiembre 2025 y registro pluviométrico del IDEAM.
8	Formato maquinaria y equipo contrato de obra	Se diligencia formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 del mes de septiembre 2025.
9	Formato seguimiento al plan de calidad contrato de interventoría.	Se diligencia formato MINFRA-MN1-IN-15-FR-15 del mes de septiembre 2025.
10	Matriz de Riesgo.	Se diligencian los campos correspondientes al componente técnico.
11	Actualización de cantidades de obra.	De los informes diarios presentados por los inspectores que se encuentran en obra, se realiza la consolidación de las cantidades reportadas, para llevar el control del avance que presenta el proyecto.
12	Se realiza registro fílmico y fotografías de avance	Se pública por canal de YouTube video donde se puede apreciar el avance del proyecto hasta el mes de septiembre -25 aplicando el programa RODANDO POR LA VÍA.
13	Elaboración de diferentes comunicados remitidos al contratista	Se proyectan comunicados para revisión del director de interventoría y posterior envío al contratista de obra.

No.	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
14	Seguimiento a reparaciones de losas afectadas.	Se realiza seguimiento a las losas reparadas de forma provisional mediante el método de costura y sello superficial.
15	Presupuesto	Debido a la adición de recursos realizada al contrato de obra 923-2021 por valor de $7.300.000.000 millones de pesos, Se realizan actualizaciones al presupuesto de actividades por ejecutar en la V2025.

Maryan Pérez Rojas

Maryan Catheryne Pérez Rojas
Auxiliar de interventoría – CVN
MP: 22202-397222 COR

CONSORCIO VÍAL NORTE

Nit 901.480.712-2

INFORME GESTIÓN SOCIAL INTERVENTORÍA SEPTIEMBRE 2025

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCIA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA" VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030".

CONSORCIO VÍAL NORTE

Nit 901.480.712-2

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 SEGUIMIENTO AL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL- PAGA 4
2.1 PROYECTO 1: ATENCIÓN A LA COMUNIDAD. 4
2.1.1 SISTEMA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD 4
2.1.2 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD: 5
2.2 PROYECTO NO.2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN 7
2.3 PROYECTO NO.3: MANEJO DE INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS: 7
2.3.1 Levantamiento de Actas de Vecindad: 7
2.3.2 Actas de Compromiso o acuerdos con la comunidad: 8
2.4 PROYECTO NO. 4. RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA. 8
2.5 PROYECTO NO. 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 8
2.5.1 Talleres Pedagógicos: 8
2.5.2 Talleres de cultura vial 8
2.5.3 Comité de Participación Comunitaria: 8
2.6 PROYECTO 6: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA 8
2.7 PROYECTO 7: OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 9
2.8 PROYECTO NO.8: PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL 11
2.9 PROYECTO NO.9: GESTIÓN SOCIAL PREDIAL 11
2.10 PROYECTO NO.10: RELACIONAMIENTO CON COMUNIDADES 11
2.11 PROGRAMA CÍVICOS GUARDAVÍAS – VEEDURÍAS CIUDADANA. 12
2.12 PROGRAMA DE REINCORPORACIÓN 12
2.13 PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO 12
3 ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA GESTIÓN SOCIAL 13
3.1 ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA 13
3.2 ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA 13
4 PROYECCIÓN DE ACTIVIDADES 14
5 CORRESPONDENCIA ENVIADA DURANTE EL PERIODO 15
6 CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES U OBSERVACIONES 16
7 REGISTRO FOTOGRAFICO 17

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe contractual presenta el reporte de actividades sociales ejecutadas durante el periodo del mes de septiembre de 2025 por parte del CONSORCIO ***ISLA 066-2020***., en el marco del CONTRATO **No. 923 DE 2021**, paralelo se describen las acciones de control, seguimiento, verificación y acompañamiento por parte del área social de Interventoría en virtud de las funciones inherentes al **Contrato INVIAS 1050-2021.**

Durante el periodo del mes de septiembre de 2025, la Interventoría continúa con las actividades de seguimiento al Consorcio Isla 066-2020, según las siguientes acciones.

2 SEGUIMIENTO AL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL- PAGA

Se verificaron las actividades contempladas en las fichas sociales dentro del Plan de la Guía Ambiental -PAGA las cuales fueron ejecutadas por el área social del Consorcio Isla 066-2020.

A continuación, se describen las actividades desarrolladas durante el periodo:

2.1 PROYECTO 1: ATENCIÓN A LA COMUNIDAD.

Se realizó seguimiento al Consorcio Isla 066-2020 en cuanto a la atención a la comunidad conforme lo requiere la Guía Ambiental

2.1.1 SISTEMA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

El consorcio constructor continuo con la atención a la comunidad en la oficina de atención al usuario SAU, ubicada en el corregimiento de Santa Lucia del municipio de Montería en el PR 4+400 costado derecho, atendida por parte del área social del Consorcio.

Se verifica que CUMPLE con los horarios de atención establecidos en la ficha PAGA:

Tabla 1. Relación horarios de Atención al Usuario

OFICINA DE ATENCIÓN AL USUARIO			
DIRECCION	**MUNICIPIO/ DEPARTAMENTO**	**DIAS DE ATENCIÓN**	**HORARIO ATENCIÓN**
PR4+400 Margen Derecha	Monteria	Lunes a Viernes	8:00 a.m. a 12:00 m 2:00 p.m. a 4:00 p.m.

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

continúa además con la atención a la comunidad con otros mecanismos como son el correo electrónico consorcioisla2020@gmail.com y línea de atención a la comunidad 311 789 1699, WhatsApp

2.1.2 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD:

Durante el mes de septiembre de 2025 se recibieron 3 PQRS, por lo tanto, se encuentran 146 PQRS recibidas, el sistema de atención al usuario presenta un 96,5% de productividad, toda vez que de 146 PQRS recibidas a la fecha, 141 PQRS están resueltas y el 3,5% restante se encuentran en trámite, cifra esta última que se representa en cinco (5) PQRS en trámite, según el consolidado de esta Interventoría.

Tabla 2.Consolidado manifestaciones ciudadanas recibidas por el contratista

PQRS		
TOTAL	ABIERTAS	CERRADAS
146	5	141

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

A continuación, se presentan las PQRS abiertas

Tabla 5. PQRS abiertas a la fecha

CONS	PR	PETICIONARIO	ASUNTO	ESTADO
139	15+910	José Fernando Mafioly Lobo.	solicita la conformación del acceso en su predio	En Tramite
143	29+350	Camila Galván:	Instalar señalización con el nombre de la vereda Villa concepción-Jobal en la entrada que conduce a esta,	En Tramite
144	Buenos aires	Naurys Antonio López Viloria:	durante las lluvias el agua sobrepasa la cuneta ingresando con fuerza a su vivienda causando inundación y socavación del terreno.	En tramite
145	23+800	- Álvaro Hernández	Inundación en su predio	En tramite
146	30+900	Miguel de los Santos González Galeano	Solicitud de resaltos	En tramite

Grafica 1. Atención ciudadana

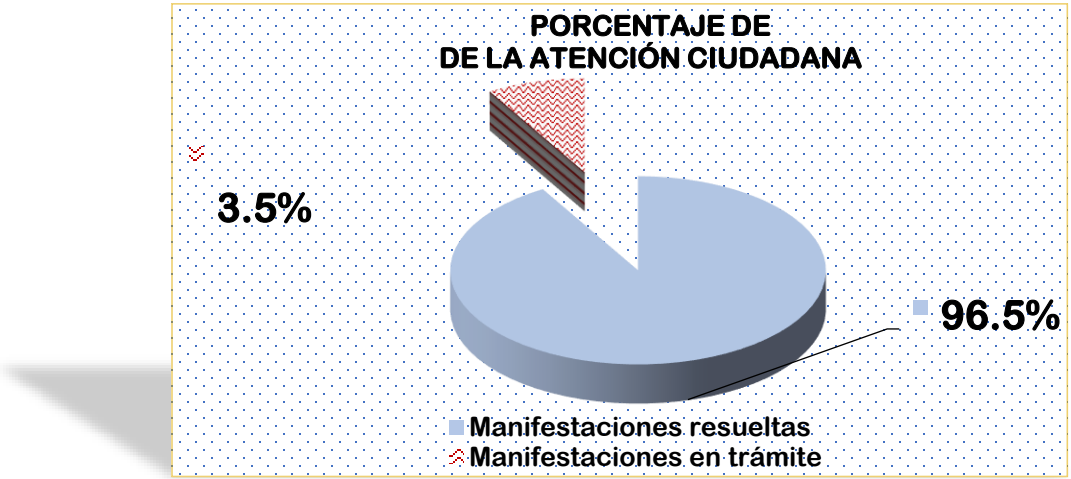


Tabla 3.indicador de gestión

MEDIO DE RECEPCIÓN	
VERBAL	94
ESCRITA	48
BUZON	2
ELECTRONICO	2
TELEFONICO	3
TOTAL	146

Tabla 4. Medio de recepción

INDICADOR	VALOR	%
Número de solicitudes Cerradas en el proyecto /número de solicitudes presentadas en el proyecto *100	*148/141*100*	*96,5%*

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

Según información del Contratista, se reporta que el medio de recepción más utilizado por las comunidades, para realizar sus solicitudes es verbalmente, le sigue la recepción en la oficina fija, de manera escrita.

2.2 PROYECTO NO.2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Respecto a este programa en este periodo no se realizaron actividades de divulgación

2.3 PROYECTO NO.3: MANEJO DE INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS:

Con respecto al levantamiento actas de vecindad durante el periodo se realizaron las siguientes actividades:

2.3.1 Levantamiento de Actas de Vecindad*:*

Actualmente el consorcio Isla 066-2020 reporta el levantamiento de un total de doscientas cincuenta y un (251) actas de vecindad de inicio (AVI) y Doscientos cuarenta y un (241) actas de vecindad de cierre (AVC) de las cuales la Interventoría ha firmado y aprobado doscientas cincuenta y un (251) actas de vecindad de inicio y (Doscientas cuarenta (240) actas de vecindad de cierre.

Para el mes de septiembre el contratista levantó 5 actas de vecindad de cierre

Tabla 5 ***Consolidado Actas de Vecindad***

DESCRIPCIÓN	PERIODO	ACUMULADO
Actas de vecindad de inicio	0	251
Actas de vecindad de cierre	0	236
AVI firmadas y aprobadas por interventoría	0	251
AVC firmadas y aprobadas por interventoría	10	230

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

*Tabla 6.*Indicador de gestión Actas de vecindad

INDICADOR	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO
Número de predios con Acta de Vecindad inicio / Número de predios identificados	251/251*100=100%
Número de predios con Acta de Vecindad Cierre / Número de predios identificados	241/251*100=100

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

2.3.2 Actas de Compromiso o acuerdos con la comunidad:

Durante el periodo el Consorcio Constructor no realizó actas de compromiso con la comunidad.

2.4 PROYECTO NO. 4. RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA.

En el presente informe no se han identificado unidades productivas que se encuentren sobre el área de recuperación de derecho de vía, que requieran ser reubicados, por lo tanto, este proyecto no se ha activado para presentar información.

2.5 PROYECTO NO. 5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

2.5.1 Talleres Pedagógicos:

Para este periodo no se realizaron talleres pedagógicos con las Instituciones educativas de la zona de influencia

2.5.2 Talleres de cultura vial

Durante el periodo no se realizaron campañas de seguridad vial, se continua con la divulgación de los pendones promocionando " Cero tolerancia a la conducción bajo los efectos del alcohol" , la cual fue adelantada con la colaboración del área SST del proyecto.

.

2.5.3 Comité de Participación Comunitaria:

Durante este periodo no se realizaron actividades con COPACO y la Veeduría del proyecto

2.6 PROYECTO 6: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

A la fecha el Consorcio Isla 066-2020 cuenta actualmente con 113 empleados, de los cuales 48 personas corresponden a mano de obra no calificada de los cuales 46 son locales, lo que representa el 95,8. % del total de la mano de obra No Calificada contratada.

El proyecto ha generado un gran incremento en la economía de los municipios del AID del proyecto y de la región, ya que se cuenta con un considerable número de empleos indirectos que son generados por los trabajos del proyecto entre los que se destacan proveedores locales, vendedores de comida, dueños de viviendas que se tienen alquiladas, transporte, estaciones de servicio, entre otros reactivando de esta manera la economía de los municipios y el departamento.

Tabla 7- Contratación de personal contratista

PERSONAL CONTRATADO CONSORCIO ISLA 066-2020							
MANO DE OBRA CALIFICADA			MANO DE OBRA NO CALIFICADA			TOTAL, PERSONAL ACTIVO	TOTAL, EMPLEOS INDIRECTOS
LOCAL	FORANEA	REGIONAL	LOCAL	FORANEA	REGIONAL		
30	38	0	48	2	0	117	20

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

A la fecha la interventoría cuenta con un total de veintiséis (26) trabajadores activos, de los cuales trece (13) corresponden al AID del proyecto con un porcentaje de contratación del 50%

Tabla 8. Contratación de personal interventoría

PERSONAL CONTRATADO INTERVENTORIA						
MANO DE OBRA CALIFICADA			MANO DE OBRA NO CALIFICADA			TOTAL, PERSONAL ACTIVO
LOCAL	FORANEA	REGIONAL	LOCAL	FORANEA	REGIONAL	26
0	13	7	1	0	5	

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

2.7 PROYECTO 7: OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Durante el periodo no se realizaron actividades relacionadas con este programa

N°	NOMBRE DE LA OPC	UBICACIÓN	MONTO ASIGNADO	OBJETIVO DE LA OPC	N° BENEFICIARIOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	FECHA DE ENTREGA
1	Recuperación de la cancha múltiple ubicada en la Institución Educativa Rafael Núñez ”	Corregimiento de Santa Lucia	$75.000.000	Mejorar las condiciones de los escenarios deportivos que facilitan la recreación y esparcimiento de la comunidad educativa Rafael Núñez.	1500 (Estudiantes y padres de familia)	Se facilito la vinculación de la mano de obra local en el desarrollo de las actividades de mejoramiento de la OPC.	Octubre 2022
2	Mejoramiento del cerramiento de la sede principal de la I.E. Morrocoy-Municipio de san Pelayo	Vereda Morrocoy	$68.000.000	Mejoramiento condiciones de seguridad en el entorno escolar.	500 (docentes, estudiantes y padres de familia)	1) Se adelantaron Jornadas de 40 horas de capacitación. en: "Preparación de mezcla asfáltica y levantamiento de muros, a través del SENA 2) Vinculación laboral en la ejecución de la OPC, de 5 miembros de la comunidad capacitada.	Marzo 2024
3	Protección de muros perimetrales de	Corregimiento Bajo Limón	$75.000.000	Preservar la infraestructura física de La Institución	1500 (Estudiantes y padres de familias)		

	Fachada y laterales en el centro educativo nuestra señora del Carmen, bajo Limón, moñitos, Córdoba.			Educativa Nuestra Señora del Carmen, mediante la protección del muro de cerramiento circundante.		La institución y los padres de familia se comprometieron aportan el embellecimiento y la pintura de la fachada	Diciembre 2024
4	Adecuación y mejoramiento de aula para fortalecimiento de ambientes escolares en la Institución Educativa Villa Concepción sede Joval - municipio de Lorica	Jobal - municipio de Lorica	$75.000.000	Generar espacios físicos agradables y propicios para el aprendizaje y mejoramiento de la convivencia escolar y comunitaria.	80 (Estudiantes y padres de familia)	La comunidad de la Vereda Jobal se comprometió a entregar en calidad de donación cuatro ventiladores de techo que oscilan en un valor de $250.000 cada uno, para un total de $1.000.000 aproximadamente. La Institución Educativa se compromete con la dotación de mobiliario para los estudiantes de los grados 3°,4° y 5	Enero 2025

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial No

Tabla 9.OPC por ejecutar

N°	NOMBRE DE LA OPC	UBICACIÓN	MONTO ASIGNADO	OBJETIVO DE LA OPC	N° BENEFICIARIOS	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	FECHA DE ENTREGA
1	Propuesta para las Obras con Participación Comunitaria para centro poblado del municipio Moñitos	municipio Moñitos Urbano	$61.012.172	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente

- El 17 de julio de 2025, mediante comunicación N°44433, se radico para concepto y aprobación de la Interventoría, la propuesta de Obra con Participación Comunitaria OPC presentada por la comunidad de Moñitos Urbano.
- El 29 de julio, La interventoría, Remito al contratista, comunicado 49980-CE-3659, con las observaciones a la propuesta de la Obra con Participación Comunitaria “adecuación de la batería sanitaria del barrio santa lucia en la zona urbana del municipio de moñitos.

- El día 14 de agosto mediante radicado 44975, contratista radico nuevamente los documentos de la OPC, con la propuesta y sus anexos ajustados, sin embrago nos encontramos a la espera del PIS versión 9, a fin de proceder con el trámite ante la Subdirección de Sostenibilidad para la obtención del Concepto de No Objeción y el visto bueno correspondiente dado el valor total a ejecutar, es mayor que el contemplado en el plan de inversión N°8

- Bajo radicado 49980-CE-3829, solicitud concepto de no objeción de la propuestas de las obras de participación comunitaria “adecuación de la batería sanitaria del barrio santa lucía, zona urbana del municipio de moñitos”

2.8 PROYECTO NO.8: PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

En este periodo no se realizó socialización de protocolo sobre hallazgos fortuitos

2.9 PROYECTO NO.9: GESTIÓN SOCIAL PREDIAL

A continuación, se presenta el consolidado de la gestión socio- predial a la fecha, durante este periodo no se realizaron actividades relacionadas co este programa

GESTIÓN SOCIO PREDIAL					
PREDIOS CON FACTORES SOCIALES (16)					
FACTORES SOCIALES	PROYECTADOS	VALOR	APROBADOS	VALOR	PEDIENTES POR APLICAR
Unidad Minima de Viivienda - UMV	12	$ 1.060.701.486,65	11	$ 988.618.986,25	$ 72.082.500,40
Unidad Minima Economica - UME	10	$ 113.993.325,00	8	$ 89.897.175,00	$ 24.096.150,00
Unidad de Traslado- TDO	10	$ 29.821.560,00	8	$ 24.466.860,00	$ 5.354.700,00
Unidad de Arrendamiento ARRTO	11	$ 27.144.211,03	9	$ 21.789.510,00	$ 5.354.701,03
TOTAL	43	**$ 1.231.660.582,68**	36	**$ 1.124.772.531,25**	**$ 106.888.051,43**

2.10 PROYECTO NO.10: RELACIONAMIENTO CON COMUNIDADES

Para este periodo no se realizaron actividades en este proyecto

SEGUIMIENTO OTROS PROGRAMAS

la interventoría continúa dando cumplimiento a los pliegos de condiciones del contrato, apéndice social de interventoría sobre el desarrollo de otros programas y aplicativos que se deben desarrollar en el proyecto. A continuación, se informa las gestiones realizadas en cada uno de ellos:

2.11 PROGRAMA CÍVICOS GUARDAVÍAS – VEEDURÍAS CIUDADANA**.**

Durante el periodo no se realizaron actividades con la veeduría ciudadana.

La veeduría ciudadana continúa utilizando los siguientes canales de comunicación: WhatsApp y correo electrónico smveeduriaciudadana2021@gmail.com para notificaciones y demás situaciones que se requieran en atención a la comunidad.

2.12 PROGRAMA DE REINCORPORACIÓN

En el mes de septiembre de 2025 no se presentó vinculación de personal por reincorporación.

Continua activa la consulta realizada por el contratista y la interventoría desde el inicio del contrato solicito ante la Agencia para la Reincorporación y Normalización ARN un listado de personas que presentaran esta condición para realizar la vinculación siendo negativa la respuesta según comunicado No OFI21-019233 / IDM 112000, donde informaron que para el Contrato de Obra No 923 de 2021 y Contrato de Interventoría No 1050 de 2021, no existen personas inscritas en dicha condición.

2.13 PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO

En cuanto a la generación de empleo se continúa dando cumplimiento a lo enunciado en el pliego de condiciones donde la interventoría realiza verificación al cumplimiento:

A continuación, se relaciona el personal que se encuentra dentro del programa de generación de empleo:

Tabla 10.Relación personal Programa Generación de Empleo

CATEGORIA	CONTRATISTA	INTEVENTORÍA
Mujeres vinculadas al proyecto	6	9
Hombre /mujeres cabeza de familia	3	1
Reinsertados	0	0
Jóvenes entre 18 y 28 años	13	1

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

3 ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA GESTIÓN SOCIAL

3.1 ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA

- La interventoría continua con el acompañamiento, seguimiento, verificación y aprobación a las actividades establecidas en el Documento PAGA realizadas por parte del contratista Consorcio Isla-066-2020 y las demás disposiciones del apéndice social del contrato de obra.

- bajo radicado 49980-CE-3687 se trasladó al contratista la solicitud recibida por el INVIAS-Córdoba, instaurada por la Universidad UPB, para realizar visita académica al proyecto

- mediante radicado 49980-CE-3698, se envió oficio al contratista solicitando al contratista remitir nuevamente el documento con la propuesta y sus anexos ajustados, a fin de proceder con el trámite ante la Subdirección de Sostenibilidad para la obtención del Concepto de No Objeción y el visto bueno correspondiente y haciendo énfasis que el valor total a ejecutar será el establecido en la última versión del Plan de Inversión. Dado que el presupuesto propuesto supera el monto asignado —SESENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE ($63.866.435)—, deberá ajustarse previamente el Plan de Inversión Social a su versión número 9.

- Mediante comunicado 49980-CE-3702 del 11 de septiembre interventoría aprobación informe actividades sociales n°50 correspondiente al mes de agosto

3.2 ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

- La atención a la comunidad se continúa realizando por parte del área social el consorcio Isla066-2020 a través de la oficina SAU ubicada en el PR4+400 del corregimiento de Santa Lucia municipio de Montería. Igualmente, se continua con la atención a través de los medios de comunicación como la línea telefónica, vía WhatsApp y correo electrónico.

- A la fecha el CONSORCIO ISLA 066, presenta un 97% de productividad, toda vez que de 143 PQRS recibidas a la fecha, 140 PQRS están resueltas., las otras 3 se encuentran en tramite

- A la fecha el Consorcio Isla 066-2020 cuenta actualmente con 113 empleados, de los cuales 48 personas corresponden a mano de obra no calificada de los cuales 46 son locales, lo que representa el 95,8. % del total de la mano de obra No Calificada contratada

- Durante el periodo el Consorcio Constructor levanto 10 actas de vecindad de cierre

- Contratista se encuentra realizando justes a los Diagnósticos socio - económico del predio 006-D-T6-MS de Robinson Agamez Lambertínez y del predio 005A-I-T10-MSM Lesvia Inés Castro Padilla

4 PROYECCIÓN DE ACTIVIDADES

- La interventoría continuara con el seguimiento, verificación y acompañamiento a las actividades que se deben desarrollar contractualmente por parte del contratista en el mes de octubre

- Se realizará seguimiento a las actas de vecindad de cierre en los frentes que ya se terminaron las actividades de obra.

- Seguimiento y control del Proceso de contratación de personal de MONC y MOC del área de influencia directa del proyecto.

- Acompañamiento y seguimiento a la atención de las solicitudes presentadas por la comunidad.

- Solicitud de Concepto de No objeción de la OPC MOÑITOS URBANO

- Se revisará el informe mensual de la Gestión social del mes de septiembre adelantada por el contratista

5 CORRESPONDENCIA ENVIADA DURANTE EL PERIODO

En cuanto a la correspondencia la interventoría elaboró y radicó los siguientes comunicados, dirigidos al Consorcio Isla 066-2020, Subdirección de Sostenibilidad y comunidad durante el presente periodo, como se relaciona a continuación:

Tabla 11. Relación Correspondencia enviada

N°	ENTIDAD DESTINATARIA	CONSECUTIVO	ASUNTO	FECHA
1	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	49980-CE-3816	**RESPUESTA SOLICITUD VISITA ACADÉMICA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, CURSO DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS I.**	29-09-2025
2	Consorcio Isla 066-2021	49980-CE-3785	***RESPUESTA COMUNICADO 45285 DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2025 - APROBACIÓN ACTAS DE VECINDAD***	09 -09- 2025
3	Consorcio Isla 066-2021	49980-CE-3807	RESPUESTA COMUNICACIÓN DE RAD. 45366 DEL 04 DE SEPTIEMBRE DE **2025-*ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO MASPS-MN-1-IN-3-FR-5 PLAN DE INVERSIÓN SOCIAL VERSIÓN NUEVE (9)* -SOLICITUD DE REVISIÓN DE PROVISIONES PARA POSIBLE INCLUSIÓN DE NUEVA OPC EN EL PLAN DE INVERSIÓN SOCIAL – VERSIÓN 9**	15 -09-2025
4	Consorcio Isla 066-2021	49980-CE-3815	**SEGUIMIENTO Y SOLICITUD DE GESTIÓN DE PQRS ABIERTAS**	18-09-2025
5	Instituto Nacional de Vías – INVIAS – Subdirección de Sostenibilidad	49980-CE-3829	***SOLICITUD CONCEPTO DE NO OBJECIÓN DE LA PROPUESTAS DE LAS OBRAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA "ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA DEL BARRIO SANTA LUCÍA, ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MOÑITOS***	30-09-2025

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

6 CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES U OBSERVACIONES

- El contratista deberá buscar estrategias que permitan dar cumplimiento con el porcentaje de contratación de mano de obra contractualmente establecido.

- Se le recomienda al contratista la realización de actividades que promuevan la importancia de la toma de conciencia sobre la atención de la señalización vial y uso adecuado de las vías,

- La interventoría continuara con la seguimiento, verificación y acompañamiento a las actividades que se deben desarrollar contractualmente por parte del contratista en cuenta a la atención a la comunidad atendiendo las solicitudes presentadas por la comunidad.

- Realización De talleres pedagógicos en las IE del AID donde se encuentre frentes activos.

- Elaboración de actas de vecindad de cierre en los frentes que ya se terminaron las actividades de obra.

- Proceso de contratación de personal de MONC y MOC del área de influencia directa del proyecto.

- Se anexa registro fotográfico de las actividades realizadas durante el periodo en cuanto al seguimiento y control de la interventoría a las actividades contempladas en el documento PAGA, el manual de interventoría, apéndice social y pliego de condiciones del contrato de obra e interventoría.

Arlenys Assias Bernal
T.P. 115096651-A

CONSORCIO VÍAL NORTE

Nit 901.480.712-2

7 REGISTRO FOTOGRAFICO

INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS	
	
	

INFORME MENSUAL AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA

DEL 1 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Nombre: Jesús Francisco Pataquiva Pinto **Cargo:** Profesional Ambiental

No.	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
1	Elaboración de comunicados para remitir al contratista	Se remiten comunicados con el fin de realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales del contrato de obra por parte del contratista, y exigir el cumplimiento de la normatividad ambiental.
2	Visitas de inspección a actividades ambientales del contratista	- **49980-CE-3771** se evidenció que en el PR 15+400 margen izquierda la ladera ha mostrado signos de erosión superficial, con exposición de raíces y pérdida de material en la parte superior, y que, aunado a la inclinación pronunciada, se aumenta el riesgo de deslizamientos especialmente en condiciones de lluvia, por lo que se requirió al Contratista ejecutar de manera inmediata las labores de sello de las grietas en la parte superior del talud, y de igual manera, la presentación un plan de acción urgente para mitigar los riesgos y garantizar la seguridad vial. - **49980-CE-3786** se solicitó al Contratista presentar el levantamiento topográfico con respecto a las actividades contempladas para el tratamiento del talud del PR 15+380/430 margen izquierda, con el cual se pueda verificar las cantidades presentadas, y deberá realizar el tratamiento de las grietas previo a la intervención del talud (sello y limpieza). - **49980-CE-3813** se remitió a la especialista en geotecnia de la Interventoría la Nota Técnica NT_050 PROTECCION DE TALUDES elaborada por el especialista de geotecnia del Contratista, para la protección de taludes con malla perlada en sectores donde la fachada del talud actual ha presentado procesos erosivos y desprendimiento del geomanto y la revegetalización, y de igual forma, una evaluación del comportamiento de los sectores anotados por el Contratista.
3	Documentación contractual	- **49980-CE-3765** se puso en conocimiento a la Dirección Territorial Córdoba que el Contratista cuenta con un acopio de material de fresado, proveniente de las actividades de bacheo/parcheo entre el PR 0+000 y el PR 2+000, con el fin de determinar las acciones con este tipo de materiales. - **49980-CE-3784** la Interventoría le manifestó al Contratista la preocupación por la postura deliberada en cuanto al desarrollo de la empradización de los taludes a lo largo del corredor vial, lo que está generando el presunto incumplimiento reiterado de las obligaciones a su cargo, conforme a las cláusulas establecidas en el contrato, toda vez que se ha observado que el Contratista está incurriendo en un incumplimiento reiterado de las obligaciones contractuales, actuando con total discrecionalidad y sin apego a los plazos, especificaciones técnicas y procedimientos establecidos, lo que genera un impacto negativo en el avance de las obras. - **49980-CE-3799** se remite al Contratista la comunicación **2025S-VCOR-067300** con el que la Dirección Territorial Córdoba informa que el material de fresado que se encuentra ubicado en el acopio del PR 4+400 *"será utilizado en la misma vía 9003 RUTA 74 TRAMO CR02, para los PR46+0430 y el PR51+0707 y para el sector Moñitos San Bernardo, dicho fresado será utilizado e instalado a través de la administración Vial AMV 1 LOTE 1. COPEBA S.A.S."*

No.	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
		- **49980-CE-3805** se reiteró al Contratista la necesidad de ampliar los frentes de trabajo para atender de manera inmediata los taludes deteriorados y de presentar un cronograma actualizado que contemple las actividades pendientes, con plazos claros y metas verificables, y de igual forma se solicitó que el Contratista realice las reparaciones correspondientes, dado que exponer el suelo directamente a los factores climáticos es plena responsabilidad del Contratista, toda vez que se acumula un desequilibrio dinámico del suelo y un aumento de los potenciales cambios de humedad/succión, por el descuido del mismo Contratista y su posición deliberada para atender los taludes de corte**.** - **49980-CE-3752** se informó al INVIAS acerca del presunto incumplimiento por parte del Contratista a las obligaciones determinadas en el Permiso de Ocupación de Cauce otorgado a través de la Resolución No. 2-8757 de 2021 por la Corporación Autónoma de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS), en el sentido de que nuevamente no se implementan las medidas ambientales que se requieren durante la ejecución de los trabajos para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, en esta ocasión durante la demolición del puente existente ubicado en el PR 45+700. - **49980-CE-3820** se remitió a la Subdirección de Sostenibilidad la pre-acta No. 52 correspondiente al mes de septiembre de 2025, recibida por parte del Contratista con radicado No 45676 del 23 de septiembre de 2025, por un valor de **$ 233.726.398.**
4	Aprobación del informe mensual del contratista de obra	Mediante comunicación **49980-CE-3783**, se dio concepto de aprobación al informe mensual de obra del mes de agosto-2025.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El proyecto ha tenido un impacto ambiental controlado gracias a la implementación de las medidas correctivas y preventivas descritas en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA). No obstante, se debe seguir haciendo un seguimiento cercano y adaptando las acciones conforme se presenten nuevos desafíos u oportunidades de mejora.
- Se han identificado impactos negativos, entre los que se encuentra alteración de la fauna y flora local, contaminación por sedimentación y emisiones, y la alteración de los cursos de agua. Por otro lado, entre los impactos positivos, se destacan los beneficios en términos de conectividad regional, impulso económico y mejora en la calidad de vida de las comunidades.
- Una empradización tiene efectividad cuando se implementa en el momento adecuado, dado que se facilita el crecimiento de la cobertura vegetal contribuyendo a la estabilidad del talud, mitigando los deslizamientos e inestabilidades superficiales.

ACTIVIDADES PROYECTADAS:

- Seguimiento continuo de las fuentes hídricas cercanas (como ríos, arroyos, pozos, etc.) para asegurarse de que los niveles de contaminantes no superen los límites establecidos.
- Se ejecutarán aquellas labores que permitan estabilizar y revegetalizar los taludes de corte, como la instalación de malla triple torsión con pernos de anclaje, geomanto permanente TRM 500, restitución de la cobertura vegetal, lo que a su vez evitará la erosión por el golpeteo de las gotas de lluvia, disminuyendo la evaporación y evitando el desecamiento del suelo y de la vegetación.

	
Foto 1. Mantenimiento año 3 plantación PR 4+400	**Foto 2.** Mantenimiento año 3 plantación PR 4+400
	
Foto 3. Perforaciones pernos talud PR 15+400 LI	**Foto 4.** Siembra Pasto Vetiver PR 45+500 LI
	
Foto 5. Reposición Pasto Vetiver PR 13+500 LI	**Foto 6.** Mantenimiento geomanto PR 10+600 LD

Jesus Pataquiva

Jesus Francisco Pataquiva Pinto

Profesional Ambiental – CVN – Matrícula No. 25238-307940 CND

Proyecto:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

INFORME PREDIAL SEPTIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....3
2. GENERALIDADES DEL CONTRATO DE OBRA.....4
3. GENERALIDADES CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....5
4. LOCALIZACIÓN.....6
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....7
6. DESARROLLO DE LA GESTION PREDIAL.....7
6.1 AVANCE GESTIÓN PREDIAL DEL PERIODO.....7
6.1.1 IDENTIFICACIÓN PREDIOS POR JURISDICCIÓN MUNICIPAL.....8
6.1.3 PREDIOS CON FICHAS PREDIALES: A la fecha todos los predios cuentan con ficha predial aprobada por todas las partes.....9
6.1.4 PREDIOS CON ESTUDIOS DE TITULO.....10
6.1.5 INDICADORES EN LA GESTIÓN PREDIAL DEL PERIODO.....11
7.1 SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN PREDIAL - ACTIVIDADES INTERVENTORÍA - CONTRATISTA.....11

1. ANTECEDENTES

El Contrato No 923 de 2021 tiene como objeto el “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA –MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".
El inicio de la fase de construcción se programó para el 24 de septiembre de 2021.

Tabla 1-1 Participación accionaria original del Consorcio Isla 066-2020

Integrante	% Participación	País
LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.	50%	Colombia
ISMOCOL S.A.	50%	Colombia

Tabla 1-2 Integrantes Consorcio Vial Norte

Integrante	% Participación	País
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	40%	Colombia
JOYCO S.A.S	30%	Colombia
R & Q INGENIERIA COLOMBIA S. A	30%	Colombia

2. GENERALIDADES DEL CONTRATO DE OBRA

Contrato de obra N°	923 de 2021
Fecha de suscripción	29 de abril de 2021
Objeto	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.
Contratista	CONSORCIO ISLA 066-2020 con NIT. 901.479.090-8 (Integrado por LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. con NIT. 800.233.881-4, con una participación del 50%, e ISMOCOL S.A. con NIT. 890.209.174-1, con una participación del 50%).
Valor inicial del contrato	CIENTO SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS ($171.472.677.930) M/CTE, IVA INCLUIDO$171.472.677.930,00 M/CTE.
Adiciones	N/A
Suspensiones	N/A
Plazo de ejecución	51 meses
Fecha de Inicio del Contrato	23 de junio de 2021
Fecha de terminación	31 diciembre de 2025
Sede Principal Contratista	Calle 127 A No. 53 A – 45 Torre II oficina 1003 - Bogotá
Teléfono	+57 (4) 444 4744

3. GENERALIDADES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Objeto	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3
Contratista	CONSORCIO VIAL NORTE con NIT.901.480.712-2 (INTEGRADO POR GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S CON NIT. 860.034.335-9 CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 40%, JOYCO S.A.S. CON NIT. 860.067.561-9, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 30% Y R & Q INGENIERIA COLOMBIA S.A. CON NIT. 900.508.277-1, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 30%)
Valor inicial del contrato	$ 11.999.988.099,00. (IVA incluido 19%)
Adiciones	1
Suspensiones	N/A
Plazo de ejecución	50.2 meses
Fecha de Inicio del Contrato	23 de junio de 2021
Fecha de terminación	31 diciembre de 2025
Domicilio contractual	Transversal 23 No. 97-74 Of. 707, Bogotá
Teléfono	PBX 1 432 28 80

4. LOCALIZACIÓN

FIGURA 2-1 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Ruta 74CR02 Santa Lucia – Moñitos que en su mayoría es destapada generalmente se ve afectada por los fuertes inviernos que azotan la región y que han ocasionado daños significativos en toda la estructura de la carretera originando baches, hundimientos y encharcamientos de aguas superficiales que dificultan la transitabilidad de los vehículos que a diario utilizan la carretera.

El Proyecto de mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor santa lucía – moñitos en el departamento de Córdoba, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública *"vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"*, tiene el propósito de incrementar la competitividad con el resto del país, mejorar la interconectividad de los departamentos de la costa colombiana, disminuir los índices de accidentalidad en la zona, facilitar el turismo en la región y fomentar el progreso económico y social de la Costa Atlántica en general, mediante la consolidación de las vías para la legalidad y la reactivación económica.
La longitud aproximada del tramo es de 55 km iniciando en el corregimiento de Santa Lucia que hace parte del municipio de Montería pasando, cruzando los municipios de San Pelayo, Lorica y Moñitos.

6. DESARROLLO DE LA GESTION PREDIAL

6.1. AVANCE GESTIÓN PREDIAL DEL PERIODO

Se toma como soporte para este informe, la información allegada por el Contratista mediante comunicaciones y correos electrónicos, en los cuales se informan de las gestiones prediales adelantadas, las cuales se encuentran tabuladas en la sábana predial, tabla en la que se informa la necesidad de intervenir 72 requerimientos entre franjas de terreno y mejoras, las cuales a la fecha se tiene 99% de disponibilidad para las obras, situación informada por el Contratista los cual es congruente con el avance de Obras.

El contratista informa que una vez realizados los ajustes a los estudios se logró la desafectación predial a los que hacían referencia los estudios iniciales en los pasos poblados del corregimiento de Buenos Aires y las Flores en jurisdicción de los municipios de San Pelayo y Lorica, los cuales quedaron desafectados con ocasión a los ajustes de los diseños geométricos del corredor.

6.1.1. IDENTIFICACIÓN PREDIOS POR JURISDICCIÓN MUNICIPAL

A continuación, se grafica la información extraída reportada por el Contratista, la cual corresponde a la cuantificación de predios por jurisdicción territorial.

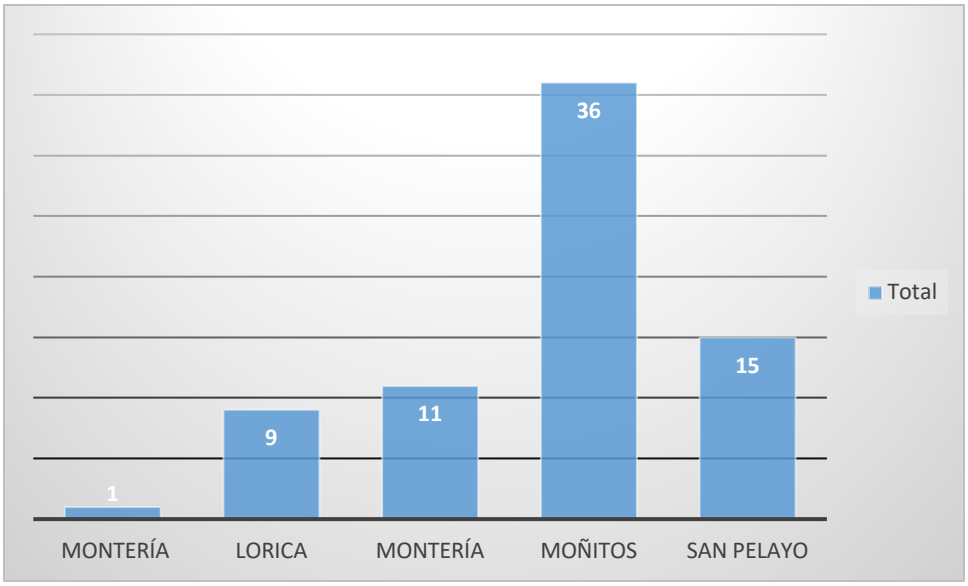


Figura 6.1-1 Numero de Predios por Municipio

De conformidad con lo reportado en la sabana predial del mes de agosto se mantiene la necesidad de 72 requerimientos de fichas prediales entre zonas de terreno y mejoras que se requieren para las obras del proyecto.

Con ocasión al balance económico del contrato, el contratista presentó un cronograma de la gestión predial actualizado mediante comunicación 39165 asimismo con el fin de dar cumplimiento al acápite del apéndice F “4.4 Tiempos de la Gestión y Adquisición Predial” establece que “(…) En cumplimiento del Cronograma de Adquisición de Predial se realizará dentro del 70% del tiempo de ejecución del contrato de obra (…)”, Si bien presentó este documento se encuentra en análisis dado que no contempla en el mismo varias actividades y sus tiempos que implicarían que el mismo no se pueda cumplir dentro del plazo del contrato.

6.1.2. PREDIOS IDENTIFICADOS COMO BALDÍOS

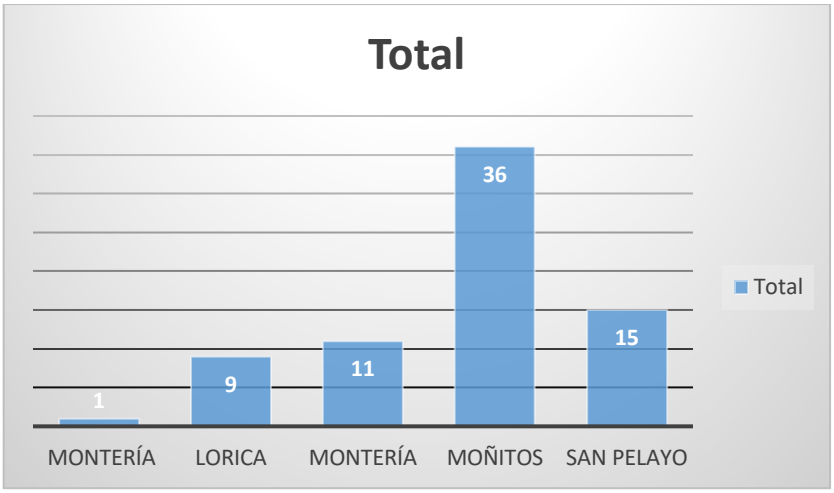


Figura 6.1-2 Predios Identificados como Baldíos

Respecto de los 17 predios identificados como Baldíos se verificó la información remitida se determinó requerir al contratista los archivos .dwg mediante radicado 49980-3655 del 26-07-2025, respondido con radicado 44653 de 28-07-2025, se verificó nuevamente el cumplimiento de las especificaciones requeridas por la ANT, y se remitió a INVIAS la aprobación de los mismos, también con radicado 49980-CE-3662 de 28-07-2025, se reitera sugerencia de analizar viabilidad de trámite jurídico frente a presuntos Baldíos con Certificados de Carencia de Antecedente Registral.

6.1.3. PREDIOS CON FICHAS PREDIALES

FICHAS PREDIALES	
EN ELABORACION	0
EN REVISION POR INTERVENTORIA	0
APROBADAS POR INTERVENTORIA	72
APROBADAS POR INVIAS	72
EN APROBACIÓN	0
EN REVISION POR INVIAS	0
TOTAL	**72**

Figura 6.1-3 Predios con Ficha

Se han reportado en sábana predial por parte del Contratista (72) fichas prediales adelantadas de las en los sectores con aprobación a los diseños geométricos por parte de la Interventoría, de las 72 fichas requeridas se ha presentado 72, se ha dado la aprobación por parte de interventoría, a 72 fichas las cuales todas cuentan con visto bueno de no objeción por parte del Instituto, gestión que representa un 100% en referencia a la cantidad de fichas de predios que se requieren a la fecha.

6.1.4. PREDIOS CON ESTUDIOS DE TÍTULOS

ESTUDIOS DE TITULOS/DIAGNOSTICOS JURIDICOS EN ELABORACION	
ELABORADOS	72
EN ELABORACIÓN Y/O AJUSTE	0
EN REVISION POR INTERVENTORIA	0
APROBADAS POR INTERVENTORIA	72
APROBADAS POR INVIAS	72
EN REVISION POR INVIAS	0
TOTAL	**72**

Figura 6-4 Gestión de los estudios jurídicos

A la fecha se han recibido por parte del Contratista 72 Estudios jurídicos, los cuales cuentan con fichas prediales con visto de no objeción por parte del Instituto, 72 se encuentran aprobados por la Interventoría y de estos 72 tienen visto de no objeción por parte del Gestor jurídico.

6.1.5. PREDIOS CON AVALÚO

INFORME DE AVALUOS	
NO REQUIERE AVALUO	17
EN ELABORACIÓN	0
ELABORADOS	55
EN CORRECCION	0
EN REVISION POR INTERVENTORIA	0
APROBADAS POR INTERVENTORIA	55
EN REVISION POR INVIAS	0
APROBADAS POR INVIAS	55
TOTAL	**55**

A la fecha se han recibido por parte del Contratista 55 avalúos de los cuales 55 se encuentran aprobados por la Interventoría y cuentan con visto de no objeción por parte del Instituto.

6.1.5 INDICADORES EN LA GESTIÓN PREDIAL DEL PERIODO

CONVENCIONES DEL ESTADO DE LOS PREDIOS	Esperado		%Ejecutado	% Pendiente
NUMERO DE PREDIOS	72			
1- PREDIOS CON FICHA	72		100,00%	0,00%
1,1- PREDIOS CON FICHA APROBADA POR INTERVENTORIA	72		100,00%	0,00%
1,2- PREDIOS CON FICHA APROBADA POR INVIAS	72		100,00%	0,00%
2- PREDIOS CON AVALÚO	55		100,00%	0,00%
2,1- PREDIOS CON AVALÚO APROBADO POR INVIAS	54		98,18%	1,82%
3- PREDIOS CON ESTUDIO DE TÍTULOS	72		100,00%	0,00%
3,1- PREDIOS CON ESTUDIO DE TÍTULOS APROBADO POR INTERVENTORÍA	72		100,00%	0,00%
3- PREDIOS CON ESTUDIO DE TÍTULOS APROBADO POR INVIAS	72		100,00%	0,00%

Tabla 6.1-1 Consolidado de avance insumos prediales

En este orden tenemos, que la gestión adelantada en el proceso de adquisición de los predios requeridos, que se tabula en la tabla anterior, muestra que se tienen adelantadas la elaboración y presentación de 72 fichas prediales de las cuales 72 se encuentran revisadas por parte de la Interventoría, asimismo se ha obtenido el Visto Bueno de 72 estudios jurídicos y 55 avalúos.

7.1 SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN PREDIAL - ACTIVIDADES INTERVENTORÍA - CONTRATISTA

TR AMO	No. FICHA PREDIAL	ESTADO GP	SEGUIMIENTO SEPTIEMBRE
1	001-D-T1-MSM	PARA EXPROPIACIÓN	Interventoría debe radicar Resolución de expropiación a INVIAS 22-09-2025 Proyecto de Resolución de Expropiación aprobado en mesa de Trabajo Interventoría - Contratista - INVIAS del 17-09-2025, ajustes fueron remitidos por correo electrónico al Gestor Jurídico Raúl Tobaría el 19-09-2025
1	002-I-T1-MSM	DESAFECTADO	Diseño micropilotes 29-05-2024 Informe de desafectación - 20-09-2025 455631 Oferta Notificada desde 2023 sin ningún trámite posterior No se utilizó INVIAS Oficio Una vez verificados los soportes se remitirá al área técnica de la Interventoría, si esta confirma la desafectación se deberá determinar por parte del contratista si la oferta emitida y notificada se debe revocar/ pérdida de fuerza ejecutoria o el mecanismo que consideren

1	003-D-T1-MSM	DESAFECTADO	Diseño micropilotes 29-05-2024 Informe de desafectación - 20-09-2025 455631 Oferta Notificada desde 2023 sin ningún trámite posterior No se utilizó INVIAS Oficio Una vez verificados los soportes se remitirá al área técnica de la Interventoría, si esta confirma la desafectación se deberá determinar por parte del contratista si la oferta emitida y notificada se debe revocar/ pérdida de fuerza ejecutoria o el mecanismo que consideren
1	004-I-T1-MSM	OFERTADO-NOTIFICADO	Contratista remitió de oficio de inscripción de oferta a la interventoria 09/09/2025, Interventoría radicó a INVIAS mediante oficio49980-CE-3825 de 23-09-2025 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025. Apoderado del propietario remitió comunicación el 25-09-2025 informando su NO aceptación a la oferta - Pendiente contacto contratista con propietario
2	001-I-T2-MSM	ESCRITURA PÚBLICA / TERMINADA	Predio a favor del INVIAS, Pago final Realizado 04/09/2025 Contratista informa que remitió oficio IGAC desenglobe / mutación Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	001-I-T3-MSM	ESCRITURA PÚBLICA REGISTRADA	Predio a favor del INVIAS, pendiente Pago final proyectado por contratista para el 30-09-2025 - elaborar oficio IGAC Desenglobe
3	002-D-T3-MSM	ESCRITURA PÚBLICA	INVIAS Oficio ESCRITURA PÚBLICA NO OBJETADA EL DIA 17/09/25 por INVIAS En Notaría firmada por propietario y por Territorial de INVÍAS

3	003-I-T3-MSM	PARA EXPROPIACIÓN	Pendiente respuesta de la ANT y ORIP, por las presuntas falsas tradiciones, sobre algunas áreas de terreno del predio en mayor extensión. Se requiere remitir oficio a contratista e INVIAS
3	004-D-T3-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
3	004A-D-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	005-D-T3-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
3	005A-D-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	006-D-T3-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
3	006A-D-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	007-I-T3-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.

3	007A-I-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	008-D-T3-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
3	008A-D-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	009A-I-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	010A-I-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	011A-I-T3-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
3	012-D-T3-MSM	MINUTA ESCRITURA PÚBLICA	Falta llevar paz y salvo del impuesto predial, revisión y firmas de las partes; plazo hasta el 30/09/2025 Interventoría remitió a INVIAS mediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Oficio de Cancelación de Oferta
	014-D-T3-MSM	OFERTADO - SIN NOTIFICAR	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las solicitudes a la DT INVIAS Córdoba - Fijado el día 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025 16/09/2025 - Se remite modelo de AVISO para publicación web en INVIAS para revisión y aprobación de la Interventoría. Interventoría remitió a INVIAS mediante radicado mediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Notificación por aviso en página WEB

	015-A-D-T3-MSM	MEJORA SIN TERMINAR	Remitir aprobación de insumos a INVIAS
	015-I-T3-MSM	MINUTA ESCRITURA PÚBLICA	Contratista debe remitir a Interventoría Oficio de inscripción de oferta aprobado por INVIAS en mesa de trabajo 15-09-2025 Interventoría remitió a INVIASmediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Minuta de Escritura Pública
4	001-I-T4-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
4	001A-I-T4-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
6	002-D-T6-MSM	OFERTADO-NOTIFICADO	NOTA DEVOLUTIVA DE LA ORIP a la Inscripción por Falsa tradición Pendientes respuestas ORIP
6	003-I-T6-MSM	OFERTADO-NOTIFICADO	Contratista debe radicar alcance a la inscripción en ORIP el 12-09-2025 Alcance a Inscripción de oferta aprobada en mesa de trabajo del 17-09-2025 por INVIAS

6	004-D-T6-MSM	PARA EXPROPIACIÓN	Resolución de expropiación revisada y aprobada se debe radicar a INVIAS REVISADA Y APROBADA CON INTERVENTORÍA E INVÍAS EN MESA DE TRABAJO DEL DÍA 17/09/25
6	005-D-T6-MSM	MINUTA ESCRITURA PÚBLICA	Minuta de escritura en notaría, a la espera de entrega del paz y salvo de impuesto predial, para proceder con la firma, fecha estimada de firma por parte de la propietaria 26-09-2025 - PREGUNTAR CONTRATISTA
6	006-D-T6-MSM	OFERTADO-NOTIFICADO	Contratista debe radicar Oficio de Inscripción de Oferta Formal de Compra 22-09-2025 Necesidad aprobada mediante Acta de Obra 20-09-2024 En proceso de inscripción en ORIP
7	001-D-T7-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
7	001A-D-T7-MSM	MEJORA SIN TERMINAR	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS - APROBADO EL 17/09/25 PENDIENTE FIRMA DE LA SS INVÍAS
7	002-D-T7-MSM	MINUTA ESCRITURA PÚBLICA	En proceso de inscripción ORIP Aceptado remitir minuta de Escritura a la Interventoría Interventoría remitió a INVIAS mediante radicado xxxx de 26-09-2025 Minuta de Escritura Pública

7	003-I-T7-MSM	OFERTADO - SIN NOTIFICAR	En proceso de Notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las solicitudes a la DT INVIAS Córdoba - Fijado el día 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025 16/09/2025 - Se remite modelo de AVISO para revisión y aprobación de la Interventoría Interventoría remitió a INVIAS mediante radicado mediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Notificación por Aviso en Página WEB
9	001-I-T9-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
9	001A-I-T9-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
9	001B-I-T9-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
9	002-I-T9-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
9	002A-I-T9-MSM	DESAFECTADO	Mejora INVIAS - Revisión meta física VERIFICAR TRAZABILIDAD INTERNA Y DEFINIR ACCIONES
9	003-I-T9-MSM	DESAFECTADO	INVIAS - Revisión meta física VERIFICAR TRAZABILIDAD INTERNA Y DEFINIR ACCIONES
9	003A-I-T9-MSM	DESAFECTADO	INVIAS - Revisión meta física VERIFICAR TRAZABILIDAD INTERNA Y DEFINIR ACCIONES

9	004-D-T9-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
9	004A-D-T9-MSM	DESAFECTADO	INVIAS - Revisión meta física VERIFICAR TRAZABILIDAD INTERNA Y DEFINIR ACCIONES
9	005-D-T9-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
9	005A-D-T9-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	001-I-T10-MSM	OFERTADO-NOTIFICADO	Contratista debe elaborar y radicar oficio de inscripción oferta Interventoría remitió a INVIAS mediante radicado mediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Inscripción Oferta de Compra

10	002-D-T10-MSM	EN EXPROPIACIÓN	Demanda Admitida - en pago de depósito judicial PENDIENTE DEL DESPACHO JUDICIAL N° DE CUENTA BANCO AGRARIO - Verificar con Contratista si se realizó pago
10	003-I-T10-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
10	003A-I-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	004-D-T10-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
10	004A-D-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	004B-D-T10-MSM	DESAFECTADO	INVIAS - Revisión meta física VERIFICAR TRAZABILIDAD INTERNA Y DEFINIR ACCIONES
10	005-I-T10-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.

10	005A-I-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	005B-I-T10-MSM	MEJORA SIN TERMINAR	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS - APROBADO EL 17/09/25 PENDIENTE FIRMA DE LA SS INVÍAS
10	006-D-T10-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
10	006A-D-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	007-I-T10-MSM	MINUTA ESCRITURA PÚBLICA	Se volvió a posponer fecha de firma de escritura, se estima firma para 26/09/2025 - Verificar con Contratista
10	007A-I-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	008-I-T10-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.

10	008A-I-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	008B-I-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	008C-I-T10-MCM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	009-I-T10-MSM	BALDÍO	Mediante Radicado 2025S-VBOG-070669 de 24-09-2025 INVIAS da aprobación a los insumos prediales e informa que se encuentra en trámite de firmas internas para solicitud a la ANT.
10	009A-I-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS
10	0010-I-T10-MSM	ESCRITURA PÚBLICA	Escritura publica firmada por el vendedor 10/09/2025. Pendiente la firma DT INVIAS. Interventoría remitió a INVIAS mediante radicado mediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Oficio de Cancelación de Oferta
10	0011-D-T10-MSM	OFERTADO - SIN NOTIFICAR	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las solicitudes a la DT INVIAS Córdoba - Fijado el día 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025 16/09/2025 - Se remite modelo de AVISO para paágina WEB revisión y aprobación de la Interventoría Interventoría remitió a INVIAS mediante radicado mediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Notificación Aviso para publicación en Página WEB

10	0012-D-T10-MSM	ESCRITURA PÚBLICA	Escritura pública firmada por el vendedor Pendiente la firma DT INVIAS. -
10	0013-D-T10-MSM	ESCRITURA PÚBLICA	Contratista debe remitir solicitud de cancelación de oferta. ESCRITURA FIRMADA POR LAS PARTES, PARA REMISIÓN A ORIP
10	0014-I-T10-MSM	MEJORA / TERMINADA	Interventoría debe solicitar la entrega de los expedientes terminados para revisión y remisión al INVIAS

7.1.3. ACTIVIDADES REALIZADAS

3/09/25	Se remite a Contratista comunicación con radicado 49980-CE3767 - SOLICITUD DE RADICACIÓN DE LA FICHA PREDIAL IDENTIFICADO CON NÚMERO NO. 015A-D-T3-MSM.	
4/09/25	Se remite a Contratista comunicación con radicado 49980-CE-3770. Devolución Cronograma de Adquisición Predial	
8/09/25	Revisión Preacta Predial	
9/09/25	Mesa de Trabajo Interventoría - Contratista revisión predio a predio estado de temas pendientes, compromisos adquiridos	
	001-D-T1-MSM	Interventoría debe radicar Resolución de expropiación a INVIAS
	004-I-T1-MSM	09-09-2025 Contratista remitió a Interventoría oficio de inscripción de oferta en ORIP se debe radicar a INVIAS
	001-I-T2-MSM	Predio con titularidad registrada a favor del INVIAS, Pago final Realizado 04/09/2025 Pendiente Solicitud de desenglobe por parte del contratista e iniciar archivo y cierre de expediente
	001-I-T3-MSM	Predio con titularidad registrada a favor del INVIAS, Pago final pendiente en mesa de trabajo contratista informe que se realizaría 30-09-2025
	002-D-T3-MSM	Interventoría debe radicar Minuta a INVIAS
	003-I-T3-MSM	Pendiente respuesta de la ANT y ORIP, por las presuntas falsas tradiciones, sobre algunas areas de terreno del predio en mayor extension.
	012-D-T3-MSM	Falta llevar paz y salvo del impuesto predial, revisión y firmas de las partes; plazo hasta el 30/09/2025

	014-D-T3-MSM	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las solicitudes a la DT INVIAS Córdoba - Fijado el día 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025
	015-A-D-T3-MSM	Remitir aprobación de insumos a INVIAS
	015-I-T3-MSM	Contratista debe remitir a Interventoría
	002-D-T6-MSM	NOTA DEVOLUTIVA DE LA ORIP a la Inscripción por Falsa tradición
	003-I-T6-MSM	Contratista debe radicar alcance a la inscripción en ORIP el 12-09-2025
	004-D-T6-MSM	Resolución de expropiación revisada y aprobada se debe radicar a INVIAS
	005-D-T6-MSM	Minuta de escritura en notaría, a la espera de entrega del paz y salvo de impuesto predial, para proceder con la firma, fecha estimada de firma por parte de la propietaria 26-09-2025
	006-D-T6-MSM	Contratista debe radicar Oficio de Inscripción de Oferta Formal de Compra
	001A-D-T7-MSM	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS
	002-D-T7-MSM	En proceso de inscripción ORIP
	003-I-T7-MSM	En proceso de Notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las solicitudes a la DT INVIAS Córdoba - Fijado el día 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025
	001-I-T10-MSM	Contratista debe elaborar y radicar oficio de inscripción oferta
	002-D-T10-MSM	Demanda Admitida - en pago de depósito judicial
	005B-I-T10-MSM	Contrato de Compraventa de Mejoras en firma de INVIAS
	007-I-T10-MSM	Se volvió a posponer fecha de firma de escritura
	0010-I-T10-MSM	Escritura pública firmada por el vendedor 10/09/2025. Pendiente la firma DT INVIAS.
	0011-D-T10-MSM	En proceso de notificación por aviso; 04-09-2025 se enviaron las solicitudes a la DT INVIAS Córdoba - Fijado el día 05/09/2025 y se desfija el 11/09/2025
	0012-D-T10-MSM	Escritura pública firmada por el vendedor Pendiente la firma DT INVIAS.
	0013-D-T10-MSM	Contratista debe remitir solicitud de cancelación de oferta.
22/09/25	Dentro de las actividades realizadas desde el componente predial desde la interventoría, el 22-09-2025 se realizaron mesas de trabajo jurídica entre Interventoría y Contratista para revisión y aprobación de insumos, se requirió al Contratista radicar oficialmente los insumos revisados, y mesa de trabajo técnica en la cual se revisaron los 7 predios identificados como desafectados, el contratista remitió los soportes enviados en 2024, respecto de los cuale realizará verificación específica.	
23/09/25	Mediante radicado mediante radicado 49980-CE-3825 de 23-09-2025 - 2025-VUVRAZ-108177 DE 26-09-2025 Interventoría remitió 10 insumos jurídico prediales a INVIAS	

7.1.4. **RECOMENDACIONES**

El Contratista realizó entrega de un cronograma predial, sin embargo, dicho cronograma no contempló la adjudicación de predios baldíos, como tampoco los procesos de expropiación, en este sentido, es altamente probable que no pueda cumplir con la legalización del 100% de la adquisición predial a su cargo.

El contratista deberá sobre las mejoras y predios privados a su cargo realizar todas las acciones tendientes a su culminación. Para el caso de los baldíos si bien fueron aprobados por interventoría y remitidos al INVIAS el 31-07-2025 , no se puede desconocer la responsabilidad del Contratista en las evidentes demoras en la entrega de los insumos.

Se realizan mesas de trabajo constantes con el fin de abordar los temas prediales y brindar soluciones oportunas, al igual que reuniones con la territorial y la unidad ejecutora.



PAULA ANDREA PIÑEROS BARRERO
C.C. 52.864.845 de Bogotá
TP. 25222168255CND

Bogotá D.C noviembre 2025

Señores
CONSORCIO VIAL NORTE

Referencia: Contrato de interventoría INVIAS 1050-2021. INTERVENTORÍA PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL. SOCIAL, AMBIENTAL, SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". - Contrato de Obra INVIAS No. 923 de 2021.

Asunto: Informe Interventoría- valuatorio – Actividades septiembre 2025

Cordial saludo,

Respetuosamente relaciono las actividades ejecutadas durante el mes indicado en el asunto, en desarrollo de los servicios contratados. Para el efecto, se presenta la siguiente orden y contenido.

1. ANTECEDENTES

a) Descripción del Proyecto.

Mejoramiento y mantenimiento de la Ruta 74CR02 Santa Lucia – Moñitos en el departamento de Córdoba que involucra la gestión predial, social, ambiental sostenible del corredor, en el marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública *"vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"*, lo cual tiene como propósito incrementar la competitividad con el resto del país, mejorar la interconectividad de los departamentos de la costa colombiana, disminuir los índices de accidentalidad en la zona, facilitar el turismo en la región y fomentar el progreso económico y social de la Costa Atlántica en general, mediante la consolidación de las vías para la legalidad y la reactivación económica.

b) Contrato de obra respeto del cual se ejerce la interventoría

Contrato de obra No. 923 de 2021 tiene como objeto el “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍASPARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

c) Integrantes del Contratista de obra y de la Interventoría

- Contratista de Obra: Consorcio Isla 066-2020

Integrante	% Participación	País
LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.	50%	Colombia
ISMOCOL S.A.	50%	Colombia

- Interventoría: Consorcio Vial Norte

Integrante	% Participación	País
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	40%	Colombia
JOYCO S.A.S	30%	Colombia
R & Q INGENIERIA COLOMBIA S.A	30%	Colombia

d) Mapa de Localización del Proyecto



Vías de acceso al proyecto: fuente informe Ing. David Suarez

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

Se adelantaron las siguientes actividades:

Se asistieron a las mesas de comité convocadas durante el mes.

Se revisó el siguiente avalúo No 015AD-T3-MSM y se envió oficio de viabilidad de estos.

Asimismo, se realizó la revisión y aprobación de las mesas de trabajo llevadas a cabo con el profesional de la Lonja, respecto a los valores del terreno relacionados en los avalúos comerciales. Estos valores están en concordancia con las ofertas utilizadas en el análisis estadístico y la normativa establecida en la Resolución 620 del IGAC de 2008, en particular, los artículos 3 y 13 que especifican:

Artículo 1º.- Método de comparación o de mercado. Es la técnica valuatoria que busca establecer el valor comercial del bien, a partir del estudio de las ofertas o transacciones recientes, de bienes semejantes y comparables al del objeto de avalúo. Tales ofertas o transacciones deberán ser clasificadas, analizadas e interpretadas para llegar a la estimación del valor comercial.

Artículo 10º.- Método de Comparación o de mercado. Cuando para la realización del avalúo se acuda a información de ofertas y/o transacciones, es necesario que en la presentación del avalúo se haga mención explícita del medio del cual se obtuvo la información y la fecha de publicación, además de otros factores que permitan su identificación posterior. Para los inmuebles no sujetos al régimen de propiedad horizontal, el valor del terreno y la construcción deben ser analizados en forma independiente para cada uno de los datos obtenidos con sus correspondientes áreas y valores unitarios. Para los inmuebles sujetos al régimen de propiedad horizontal se debe presentar el valor por metro cuadrado de área privada de construcción. Se debe verificar que los datos de áreas de terreno y construcción sean coherentes. En los eventos en que sea posible, se deben tomar fotografías de los predios en oferta o de los que se ha obtenido datos de transacción para facilitar su posterior análisis.

Asimismo, se revisaron y aprobaron de las mesas de trabajo llevadas a cabo con el profesional de la Lonja, respecto a los valores de las construcciones relacionadas en los avalúos comerciales. Estos valores están en concordancia con la Construdata No. 209 y la normativa establecida en la Resolución 620 del IGAC de 2008, en particular, los artículos 3 y 13 que especifican:

Articulo No 3 "*Método de costo de reposición*. *Es el que busca establecer el valor comercial del bien objeto de avalúo a partir de estimar el costo total de la construcción a precios de hoy, un bien semejante al del objeto de avalúo, y restarle la depreciación acumulada. Al valor así obtenido se le debe adicionar el valor correspondiente al terreno" …*

Articulo No 13 "*En desarrollo de este método se debe entender por costo total de la construcción la suma de los costos directos, costos indirectos, los financieros y los de gerencia del proyecto, en que debe incurrirse para la realización de la obra. Después de calculados los volúmenes y unidades requeridas para la construcción se debe tener especial atención con los costos propios del sitio donde se localiza el inmueble." …*

De igual manera, se realizaron acompañamientos a los comités de obra y a mesas de trabajo internas y externas con INVIAS.

Cordialmente,



ELIANA CATHERINE SANDOVAL BAYONA
Avaluadora Interventoría
T.P. 25222-389302

INFORME MENSUAL SEPTIEMBRE 2025

Objeto: Prestar servicios especializados como Abogada predial para el contrato INVIAS No. 1050-2021

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

En cumplimiento de las funciones de seguimiento, verificación y control de las obligaciones contractuales del contratista Consorcio Isla 066 2022, en el área predial se adelantaron las siguientes actividades durante el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre con una dedicación del 75%.

1. Se adelanto revisión de insumos jurídico prediales con el contratista, los insumos revisados fueron los siguientes:

a) 003I-T6-MSM Inscripción de Oferta.
b) 002D-T7-MSM Inscripción de oferta.
c) 012-D-T10-MSM Minuta de escritura Pública.
d) 003-I-T3-MSM Resolución de Expropiación.
e) 014-D-T3-MSM Resolución de Expropiación.
f) 001-AD-T7-MSM Contrato de compraventa de mejoras.
g) 001-D-T1-MSM Resolución de Expropiación.
h) 004-D-T6-MSM Resolución de Expropiación.
i) 015-I-T3-MSMS Oferta formal de compra.
j) 002-D-T3-MSM Minuta de escritura Pública.
k) 005-B-T10-MSM Contrato de compraventa de mejoras.
l) 015-I-T3-MSM Oferta formal de compra
m) 005-BI-T10-MSM Contrato de compraventa de mejoras.
n) 002-D-T3-MSM Minuta Escritura Pública.
o) 014-D-T3-MSM Aviso Web
p) 003-I-T7 Aviso Web
q) 011-D-T10-MSM Aviso Web
r) 001-D-T1-MSM Resolución de Expropiación
s) 004-I-T1-MSM Inscripción de Oferta.
t) 006-D-T6-MSM Inscripción de oferta.
u) 001-D-T1-MSM Resolución de expropiación.
v) 001-I-T10-MSM Inscripción de oferta.
w) 003-I-T7-MSM Aviso Web.
x) 015-I-T3-MSM Minuta de Escritura Pública.
y) 007-I-T10-MSM Cancelación de oferta.
z) 010-I-T10-MSM Cancelación de oferta.
aa) 012-D-T3-MSM Cancelación de oferta.
bb) 002-D-T7-MSM Minuta de Escritura Pública.

2. Se participa en los comités de seguimiento semanal con el contratista y se atienden las solicitudes de la entidad INVIAS.

CONCLUSIONES

1. Se continuará realizando mesas de trabajo con el Contratista con el fin de revisar los avances de los expedientes prediales que serán entregados al archivo de la entidad.

2. Emitir todas las respuestas solicitadas por la entidad y el contratista en los tiempos oportunos.

3. Igualmente se revisarán los insumos jurídicos faltantes remitidos por el contratista con el fin de continuar con los tramites inherentes a la Gestión predial.

4. Así mismo se participará en todas las reuniones solicitadas por el INVIAS y el contratista con el fin de avanzar en las gestiones pendientes.

Cordialmente,



MARIA VICTORIA MOZZO RIVAS

Abogada Predial

5.4. Informe del Programa Anual de Caja – PAC

Se presenta el programa caja –PAC, correspondiente del año 2025, se relaciona los valores de las actas de pago, obra e interventoría de las actividades del mes de septiembre de 2025.

PLAN DE PAGOS AÑO 2025

INFORME DE SEGUIMIENTO PAC MES DE SEPTIEMBRE DE 2025

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA 066-2020

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

INTERVENTORÍA: CONSORCIO VIAL NORTE

FECHA DE ELABORACIÓN : SEPTIEMBRE 2025

MES EJECUTADO	ACTA#	FECHA RADICADO	No. RADICACIÓN	ACTA	No. FACTURA	VALOR	TOTAL FACTURADO	MES PROGRAMACIÓN PAC	PROGRAMADO PAC (RESERVA)	PROGRAMADO PAC (VIGENCIA)	DIFERENCIA	JUSTIFICACIÓN ATRASO - AVANCE
ENERO	44	Enero-2025	7268 DE 18/07/2025	Costos Interventoría	FVL 61	$ 261.083.486,72	$ 261.083.486,72	31/03/2025		$ 169.092.105,25	-$ 91.991.381,47	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	43	Diciembre-2024	20488 DE 30/12/2024	Ajuste Provisional		$ 429.149.084,00	$ 1.029.185.704,00			$ 4.536.815.789,50	$ 3.507.630.085,50	No se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
	44	Enero-2025	7258 DE 18/07/2025	Parcial de Obra		$ 600.036.620,00						
FEBRERO	45	Febrero-2025	7312 DE 21/07/2025	Costos Interventoría	FVL 62	$ 259.064.328,04	$ 259.064.328,04	31/03/2025		$ 169.092.105,25	-$ 89.972.222,79	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	45	Febrero-2025	7259 DE 18/07/2025	Parcial de Obra		$ 741.451.800,00	$ 741.451.800,00			$ 4.536.815.789,50	$ 3.795.363.989,50	No se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
MARZO	46	Marzo-2025	7314 DE 21/07/2025	Costos Interventoría	FVL 63	$ 239.727.455,17	$ 239.727.455,17	31/03/2025		$ 169.092.105,25	-$ 70.635.349,92	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	46	Marzo-2025	7311 DE 21/07/2025	Parcial de Obra		$ 859.657.722,00	$ 859.657.722,00			$ 4.536.815.789,50	$ 3.677.158.067,50	No se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
ABRIL	47	Abril-2025	7316 DE 21/07/2025	Costos Interventoría	FVL 64	$ 221.264.389,78	$ 221.264.389,78	31/05/2025		$ 169.092.105,25	-$ 52.172.284,53	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	47	Abril-2025	7261 DE 18/07/2025	Parcial de Obra		$ 1.148.083.863,00	$ 1.148.083.863,00			$ 4.536.815.789,50	$ 3.388.731.926,50	No se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
MAYO	48	Mayo-2025	7317 DE 21/07/2025	Costos Interventoría	FVL 65	$ 274.017.346,82	$ 274.017.346,82	31/05/2025		$ 169.092.105,25	-$ 104.925.241,57	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	48	Mayo-2025	7423 DE 22/07/2025	Parcial de Obra		$ 885.063.598,00	$ 885.063.598,00			$ 4.536.815.789,50	$ 3.651.752.191,50	No se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
JUNIO	49	Junio-2025	11164 DE 03/10/2025	Costos Interventoría	FVL 66	$ 275.489.046,00	$ 275.489.046,00	15/06/2025		$ 212.500.000,00	-$ 62.989.046,00	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	42	Noviembre-2024	7340 DE 21/07/2025	Ajuste Definitivo		-$ 6.980.280,00	$ 2.462.285.383,00			$ 912.500.000,00	-$ 1.549.785.383,00	Se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
	43	Diciembre-2024	7340 DE 21/07/2025	Ajuste Definitivo		-$ 4.743.650,00						
	44	Enero-2025	7340 DE 21/07/2025	Ajuste Definitivo		$ 290.829.162,00						
	45	Febrero-2025	7341 DE 21/07/2025	Ajuste Definitivo		$ 185.525.583,00						
	46	Marzo-2025	7342 DE 21/07/2025	Ajuste Definitivo		$ 369.612.373,00						
	47	Abril-2025	7344 DE 21/07/2025	Ajuste Definitivo		$ 538.946.854,00						
	48	Mayo-2025	7345 DE 21/07/2025	Ajuste Definitivo		$ 364.557.219,00						
	49	Junio-2025		Parcial de Obra		$ 724.538.122,00						
JULIO	50	Julio-2025	11165 DE 03/10/2025	Costos Interventoría	FVL 67	$ 258.781.703,04	$ 258.781.703,04	15/07/2025		$ 212.500.000,00	-$ 46.281.703,04	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	49	Junio-2025		Ajuste Definitivo		$ 278.050.753,00	$ 820.757.419,00			$ 912.500.000,00	$ 91.742.581,00	Se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
	50	Julio-2025		Parcial de Obra		$ 542.706.666,00						
AGOSTO	51	Agosto-2025	11166 DE 03/10/2025	Costos Interventoría	FVL 68	$ 263.470.046,00	$ 263.470.046,00	15/08/2025		$ 212.500.000,00	-$ 50.970.046,00	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	50	Julio-2025		Ajuste Definitivo		$ 203.467.164,00	$ 820.725.266,00			$ 912.500.000,00	$ 91.774.734,00	Se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, No es acorde con el registro presupuestal.
	51	Agosto-2025		Parcial de Obra		$ 617.258.102,00						
SEPTIEMBRE	52	Septiembre-2025		Costos Interventoría		$ 260.976.093,98	$ 260.976.093,98	15/09/2025		$ 212.500.000,00	-$ 48.476.093,98	Se factura con el personal mínimo para cumplir la vigencia presupuestal 2025.
	52	Septiembre-2025		Parcial de Obra		$ 689.441.740,00	$ 689.441.740,00			$ 912.500.000,00	$ 223.058.260,00	No se alcanza a ejecutar la inversion programada para el mes, se presenta un atraso del 0.211%.
OCTUBRE	53	Octubre-2025										
	53	Octubre-2025										
NOVIEMBRE	54	Noviembre-2025										
	54	Noviembre-2025										
DICIEMBRE	55	Diciembre-2025										
	55	Diciembre-2025										

5.5. Informe matriz de riesgos.

A continuación, se presenta la matriz de riesgo con el seguimiento y las acciones que se han venido tomando.

.

MATRIZ DE RIESGOS

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA – MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO			MONITOREO Y REVISIÓN				
											INVIAS	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	SEGUIMIENTO EN EL PERIODO MES DE SEPTIEMBRE-2025	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y RECOMENDACIONES
1	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**DESABASTECIMIENTO DEL MERCADO.** Posible salida del mercado y/o escazes de insumos o materias primas necesarias para la elaboración de las obras objeto del contrato.	Demora en la entrega de las obras.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	El contratista deberá ubicar fuentes de suminsitros alternas que faciliten la continuidad en la ejecución de las obras.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, mientras se acuerda solución alterna.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	Se continua con el suministrando de materiales por parte de la cantera VILLA CARMEN, abastecimiento de concreto por la planta del CONSORCIO ISLA 066.	•Durante el periodo se están utilizando materiales suministrados por la cantera Villa Carmen, a los cuales se les realiza seguimiento y control de calidad. •Durante el periodo se está realizando control de calidad al concreto producido por la planta del CONSORCIO ISLA-066.
2	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato** en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el INVIAS. Riesgo que asume INVIAS hasta en los ajustes estipulados contractualmente.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual - generación de solicitudes de reconocimiento económico	3	3	6	Riesgo alto	X	X	Aplicar la fórmula de ajustes determinada por el INVIAS. Vigilar los precios durante la etapa de la ejecución contractual	2	1	3	Riesgo Bajo	si	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	Con base a los resultados obtenidos en los valores de las actas de ajustes, se ha evidenciado una alza de los precios no esperados en el contrato. Inicialmente se tenía presupuestada un alza del 13% y se han presentado ajustes por hasta un 36% de los costos directos del acta parcial de obra.	Mensualmente se verifican los índices de cada grupo de ajustes, para calcular el acta definitiva de ajustes.
3	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgos de la salud:** Riesgo de generación y propagación de virus y/o enfermedades infecciosas tales como el COVID 19	Impacto negativo en el avance previsto para el cumplimiento del objeto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto		X	Tanto en el proceso de selección de personal así como en la ejecución de las obras, El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo administrativo y/o directivo, operativo así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista deberá garantizar la presencia permanente de la totalidad del personal requerido en los frentes de trabajo y en las labores administrativas de la ejecución del mismo, y dando estricto cumplimiento en la continuidad del proyecto conforme al cumplimiento de sus obligaciones contractuales.	2	2	4	Riesgo Medio	si	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	La Interventoría deberá verificar la implementación y cumplimiento de las medidas de Bioseguridad en los frentes de obra.	diario	* Anilisis y revisión de los conceptos de aptitud medica laboral ingreso, periodicos y egresos de los colaboradores. * Inducción y re-inducción al personal de obra en la implementación del protocolo de bioseguridad. * Seguimiento esquema de vacunación a la población colaboradora. *Divulgación de Politica de Vacunación.	* Analizar los conceptos de aptitud medicos laboral de los colaboradores. *Divulgación del Protocolo de Bioseguridada al personal nuevo. *Revisión periodica del esqiuema de vacunación. *Lavado de manos cuando se sean visiblemente sucias.
4	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgo de limitación en la movilidad:** por causa de salubridad pública en los Departamentos, Municipios, Veredas, corregimientos o sectores necesarios para acceder al proyecto o donde se desarrolle el mismo.	Atraso en el cronograma previsto para la ejecución de las obras	2	2	4	Riesgo Medio	X	X	El Contratista deberá garantizar la presencia del personal y de los materiales y/o insumos necesarios para la ejecución de la obra, garantizando la existencia de los transportes necesarios para ellos.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación por parte del Interventor de la gestión del Contratista en la planeación e implementación de las formas de acceso a los frentes de obra	mensual	* Verificación de adecuación de accesos seguros de acuerdo a los avances de obra por parte del contratista. *Seguimiento a los reportes meteorológicos del sector basado en el IDEAM. *Monitoreo a los riesgos dinamicos NO contemplados en el Plan de Manejo de Transito, originados por los difernetes actores viales.	* Mantener en todo los frentes de obra senderos para transito temporal del peatón. *Mantener conservación de puntos de acopio para abastecimiento de productos de la región, para distribución al por mayor y definir planes de acción para mitigar impactos negativos. *Plan de Emergencia y Contingencia, se activará en caso de que se requiera y se definiran vías alternas del corredor Santa Lucia - Moñitos en caso de que ser necesario.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN					
											INVIAS	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	SEGUIMIENTO EN EL PERIODO MES DE SEPTIEMBRE-2025	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y RECOMENDACIONES
5	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgos laborales:** Riesgo de demandas laborales y/o civiles y/o administrativas provenientes de personas vinculadas por cualquier medio por el Contratista para el cumplimiento del objeto contractual cuyas causas se atribuyan a enfermedades, enfermedades infecciosas y/o muerte	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo adminsitrativo y/o directivo, así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista será el único responsable de cualquier consecuencia económica que por este efecto se derive.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de la gestión del Contratista para la implementción de las medidas de bioseguridad que eviten la propagación de virus y/o enfermedades infecciosas.	semanal	* Se revisa periodicamente la documentación legal como lo es Aportes de Seguridad Social de cada colaborador que se encuentre en la ejecución del proyecto, con sus respectivas novedades de ingreso, retiro, incapacidad, vacaciones determinados en la Ley 100. *Ejecutar el Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se incluye todas las inspecciones, con el objetivos de ser preventivos en todas las actividades que se ejecutan para evitar la ocurrencia de eventos no deseados, para los empleados y la comunidad en general. * Revisión y seguimiento de los indicadores de accidentalidad y ausentismo de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019. *Seguimiento a la ideoneidad humana para ejecutar cada una de las actividades especificas en cada tarea y cargo.	*Realizar cumpliento del marco normativo aplicable en Colombia y ejecutar las actividades concernientes al SGSST que son ineludible. *Se valida la planillas de aportes de seguridad social de toda la población colaboradora. * Cumplimiento a los lineamientos legales, Programa de Trabajo Seguro en Alturas, los permisos de trabajos para tareas de alto riesgo, diligenciamiento de Analisis de Trabajo Seguro de las demas actividades a ejecutar en el Proyecto de Santa Lucia - Moñitos. * Ejecución de actividades de formación como charlas, capacitación contempladas y surgidas de la Matriz de Identifiación y Valoración de Riesgos, plan de capacitación.
6	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgo Financiero de alteración del PAC:** Riesgo de alteración del PAC por circunstancias no imputables al INSTITUTO o por circunstancias de fuerza mayor o por estados de excepción decretados en el país.	Impacto económico a los flujos financieros del contrato	2	2	4	Riesgo Bajo	X	X	EL INSTITUTO deberá efectuar los trámites adminsitrativos que garanticen la disponibilidad de los recursos para la totalidad del plazo del contrato, así como los trámites para contar con el PAC de manera oportuna. Así mismo, se hará monitoreo constante a cualquier circunstancia que impacte la disponibilidad del PAC con el fin de adoptar las medidas que puedan superarlas. Así mismo, el Contratista deberá procesar las cuentas y sus facturas de manera oportuna dando estricto cumplimiento al cronograma de ejecución de obra.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de las condiciones presupuestales del contrato	mensual	•El 19 de mayo de 2025 INVIAS remite documento PRÓRROGA NÚMERO UNO (01) Y ADICION NÚMERO UNO (01) DE 2025, donde se adiciona para el contrato de obra 923 de 2021, $ 7.300.000.000 millones de pesos y se prorroga el contrato por 4 meses más, así las cosas la nueva fecha de terminación del contrato sería el 31 de diciembre de 2025. Adicionalmente, EL INVIAS remite documento Registro Presupuestal de compromiso N°388225. •El 19 de mayo de 2025 INVIAS remite documento PRÓRROGA NÚMERO UNO (01) Y ADICION NÚMERO UNO (01) DE 2025, donde se adiciona para el contrato de interventoría 1050 de 2021, $ 1.700.000.000 millones de pesos y se prorroga el contrato por 4 meses más, así las cosas la nueva fecha de terminación del contrato sería el 31 de diciembre de 2025. Adicionalmente, EL INVIAS remite documento Registro Presupuestal de compromiso N° 388125.	Dentro del informe mensual se reporta seguimiento PAC del contrato de obra y de interventoría.
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Politicos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales de INVIAS, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento	En caso de presentarse dicho riesgo se activara los protocolos para la atención oportuna a la situación presentada en el corredor vial. Durante el presente informe se presento una jornada de paro de trasnportadores el dia 25 de marzo, la cual impidio que ese dia hubiese traslado del personal hacia el sitio de la obra para evitar riesgos.	Seguimineto a las activiades de obra que puedan generar afectación a los usuarios de la vía y constante comunicación con la comuidad, con el fin de evitar medidas de hecho a causa de los trabajos que se adelantan en la via.
8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	Riesgo Medio		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario	*Evaluación y seguimiento a las actualizaciones del contratista al PMT. * Seguimiento al estado de funcionamiento de los dispositivos de canalización vial como son los canecas, barricadas, maletines viales y colombinas. * Inspecciones de equipos de atención de emergencias por brigadistas del Plan de Gestión del Riesgo de Desastre. * Seguimiento y control al cumplimiento del Plan de Manejo del Tránsito del Contratista.	*Inspeccón a la señalización nocturna de acuerdo a los puntos críticos o de mayor riesgo como son las excavaciones en los frentes de obra del corredor vial Santa Lucia Moñitos. *Manterner la Señalización, Demarcación y Delimitación de los frentes de obra. * Formacion de controladores de tránsito en seguridad vial y señalización, demarcación y delimitación de frentes de obra y primeros auxilios. * Realizar inspecciones periódicas en frentes de obra, a la señalización de seguridad vial y dispositivos de canalización.
9	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgos de estudios y diseños:** Por Ajuste y/o Actualizacion y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones de estudios y diseños y/o elaboración de estudios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan afectaciones que pudieran modificar lo previsto en los estudios y diseños existentes originados por ejemplo en cambios en la naturaleza, en la geología del terreno, intervención Municipal, etc.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	2	2	4	Riesgo Medio		X	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Se continua con las actividades de ajustes y firma a los estudios y diseños del corredor vial. Del PR22 al PR46. Se han presentado diferentes ajustes a los diseños fase III por lo que han surgido mayores cantidades de obras e ítem no previstos.	Con la disposición del equipo de diseñadores de interventoría se ha venido revisando de manera dinámica los ajuste y volúmenes de diseños presentado por el contratista. Buscando alternativas eficientes y económicas que no generen un desequilibrio económico al contrato.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO			MONITOREO Y REVISIÓN				
											INVIAS	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	SEGUIMIENTO EN EL PERIODO MES DE SEPTIEMBRE-2025	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y RECOMENDACIONES
10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de operación:** Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos , ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario	En el mes de septiembre de 2025 no se presentan riesgos de operación.	Mediante la supervisión diaria de la interventoría se verifica y controla las actividades de obra que se adelantan. En caso de observaciones durante los trabajos se notifica al contratista para que tome los correctivos del caso.
11	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de Variación de cantidades de obra debidamente justificadas:** Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. INVIAS asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	3	3	6	Riesgo Medio	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la ejecución de la obra .	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual	•La Interventoría aprobó las actividades y las cantidades de obra ejecutadas, basados en los estudios y diseños del proyecto. •En diferentes sectores han surgido nuevas actividades no previstas necesarias para el desarrollo del contrato.	En el presente mes se viene realizando seguimiento a las cantidades ejecutadas de acuerdo al acta de modificación # 15 y actas de fijación APU NP#1,2,3,4 y 5.
12	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	**Riesgo Expropiación Predial:** Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiacion. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	3	2	5	Riesgo Bajo	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante a la actividad de expropiación en caso que se ejecute, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede afectarla en cuanto depende de procesos legales	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comites Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	Para el mes de septiembre se reporta 1 predio en expropiación.	Se solicita al contratista identificar aquellos predios cualquier situación que implique inciar procesos de expropiación de forma tal que se inicien a tiempo las actividades requeridas en eeste tipo de procesos.
13	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de Adquisición Predial:** Mayor adquisicion predial por cambios requeridos justificados técnicamente. INVIAS asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectua la gestion de la adquisicion predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede demorar la ejecución en cuanto depende de terceros.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comites Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	No se evidencia la necesidad de mayor adquisición por cambios técnicos. Sin embargo, se ha advertido la probabilidad de que la gestión predial no se culmine en los tiempos establecidos contractualmente.	Se realizan mesas de trabajo,presenciales y virtuales, entre Contratista, Interventoría e INVIAS, con el fin de avanzar en la revisión y aprobación de insumos.
14	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de Logistica:** Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al Contratista verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear.	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	Disponer y asegurar las fuentes de los suministros e los insumos reuqeridos para la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales. informes de interventoría.	mensual	La verificación de las fuentes de materiales por parte del contratista es un proceso clave para garantizar la calidad, el cumplimiento de plazos y presupuestos, y la viabilidad del proyecto a largo plazo. Este proceso también involucra aspectos legales, ambientales y logísticos que deben ser cuidadosamente evaluados.	Cuando se requiera, se actualiza el plan de manejo ambiental, involucrando una evaluación exhaustiva de aspectos legales, ambientales y logísticos, que deben ser gestionados con sumo cuidado para evitar posibles inconvenientes que afecten el desarrollo del proyecto.
15	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	**Riesgo Técnico:** Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cualespueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debio identificar en el ajuste y/o elaboracion de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El INVIAS asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra, ítems nuevos y eventuales mayores plazos	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.	2	2	4	Riesgo Medio	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del INVIAS, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.	•Se presenta fallo del talud en el K31+350/K31+400 carril derecho. •Se presenta fallo en el K40+200 carril derecho. •Se identifican Asentamientos de banca y escarpe de la ladera en el K41+150.	•Los diseños para el muro a construir en el fallo del K31+350/K31+400 carril derecho, se encuentra en revisión de los especialistas de geotecnia. •Los diseños para el muro a construir en el fallo del K40+200 carril derecho, se encuentra en revisión de los especialistas de geotecnia y estructuras. •Los diseños para el muro a construir en el fallo del PR41+150 , se encuentra en revisión de los especialistas de geotecnia y estructuras.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO			MONITOREO Y REVISIÓN				
											INVIAS	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	SEGUIMIENTO EN EL PERIODO MES DE SEPTIEMBRE-2025	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y RECOMENDACIONES
16	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de Interferencia:** Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL INVIAS asumirá los costos que corrrespondan.	Posibles prórrogas contractuales	2	1	3	Riesgo Bajo	X	X	En la ejecución contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes. Informes de resultados, requerimientos escritos.	Cuando se presenta la interferencia, seguimiento semanal	•Durante el mes de septiembre 2025, no se presenta interferencia en el corredor vial.	•Be presentarse riesgos de interferencia en el corredor vial, se realizarán las gestiones pertinentes ante las entidades encargadas.
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconomicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Inicio del contracto	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual	Debido al incremento en los cobros de las Actas de Ajuste, con base en los índices reportados por el DANE, se proyecta una reducción en los recursos destinados para obras básicas. Además, se han presentado ajustes en los diseños, los cuales han requerido inversión de mayores cantidades de obra. Por lo anterior, se proyecta una disminución en las metas físicas del contrato.	Para el cumplimiento de las metas físicas del contrato se requiere adición de recursos para el contrato de obra y contrato de interventoría.
18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva nomatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual	el 26 del mes de enero el INVIAS indica que mediante la resolución 319 de 26 de enero de 2022 se adopta el nuevo manual de interventoría identificado con el código MEPI-MI-1 V.1 y que dicha resolución rige a partir del 01 de febrero 2022. Resolución No. 718 del 1 de marzo de 2022- deroga resolución 3662 del 13 de agosto de 2007, (procedimiento para declarar incumplimiento parcial). -Se notifica la Res. INVIAS No 2845 del 03/08/2022 "(…) Por la cual el Instituto Nacional de Vías adopta el procedimiento para la implementación del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste (…)"	Se presentan al INVIAS las nuevas actas de ajustes implementando la metodología divulgada por el INSTITUTO teniendo en cuenta los índices del ICOCIV.
19	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Ambiental	**Gestion Ambiental:** Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales.	Retraso en la Ejecucion de la obra.	2	3	5	Riesgo Medio		X	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación de la gestión realizada y sus resultados, por parte de Especialista Ambiental del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes ambientales por parte de la Supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	La demora en la obtención de licencias y permisos ambientales puede tener un impacto significativo en un proyecto, pero mediante una gestión proactiva, anticipación de trámites y seguimiento constante, el contratista puede mitigar sus efectos y evitar retrasos mayores. La clave está en la planificación adecuada y la gestión de las relaciones con las autoridades competentes.a autoridad ambiental.	Se generan los documentos en los que se incluyen observaciones y recomendaciones para corregir cualquier desviación detectada, con el fin de evitar retrasos en el cronograma del proyecto y asegurar que todas las fases se desarrollen conforme a lo planeado.
20	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Pasivos ambientales existentes así como los generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría. Seguimiento a informes ambientales por parte e la supervisió ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	El seguimiento de los pasivos ambientales, tanto existentes como generados durante la construcción, es una tarea clave para asegurar la sostenibilidad del proyecto y evitar impactos negativos a largo plazo. Implementar prácticas adecuadas de manejo y restauración de los pasivos, realizar monitoreos constantes y cumplir con las normativas ambientales son esenciales para reducir los efectos negativos sobre el medio ambiente y las comunidades cercanas.	Adoptar y/o diseñar planes de remediación para los pasivos ambientales existentes, la.implementación de medidas para controlar y minimizar la generación de pasivos ambientales durante el proceso constructivo, como la gestión de residuos y la protección del suelo y agua, permite evitar que se configuren pasivos ambientales.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO			MONITOREO Y REVISIÓN				
											INVIAS	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	SEGUIMIENTO EN EL PERIODO MES DE SEPTIEMBRE-2025	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y RECOMENDACIONES
21	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Ambiental:** Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecologicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotacion minera, ocupacion de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.	3	2		Riesgo Medio		**X**	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Constratista-Interventoria	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Verificación del Cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista. Visitas e Informes de los Especialistas Ambientales del Proyecto. Informes de Interventoría Ambiental. Requerimientos escritos. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	Revisión periódica del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en las licencias ambientales, los planes de manejo ambiental, los permisos y autorizaciones ambientales, pues se deberá verificar que el proyecto esté siguiendo todas las pautas y restricciones establecidas para proteger el medio ambiente y cumplir con la normativa ambiental vigente. Además,se debe identificar cualquier riesgo potencial de incumplimiento y trabajar con el contratista para implementar medidas correctivas necesarias y garantizar el cumplimiento continuo de todas las obligaciones ambientales.	Con la estructuración del PAGA, se establece un plan de gestión de incidentes para responder a cualquier incidente o accidente ambiental que pueda ocurrir, para asegurarse de que se cumplan las obligaciones y condiciones establecidas en las licencias ambientales.
22	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Social**: Riesgo asociado al proceso de consulta previa que realice el Contratista que estén en cabeza de éste. Así mismo es el riesgo asocidado a cualquier alteración en la ejecución del proyecto que se genere por efectos de la comunidad aledaña al mismo.	Inconformidad de la comunidad en proceso de consulta previa por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	2	4	Riesgo bajo		X	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	1	1	2	Riesgo bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	semanal mientras se resuelve la consulta previa	Para el presente contrato no se requiere de seguimiento sobre consulta previa ya que el Mininisterio del interior emitio concepto que no existen comunidades directas en el AID del proyecto.	Se deben mantener activos los canales de comunicación con las comunidades.
23	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de INVIAS.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia	Seguimiento y verificación a la gestión de mitigación del riesgo de manera periódica entre contratista e interventoría a través de las áreas competentes. Durante el periodo no se presento ningun evento.	Seguimiento, acompañamiento y retroalimentación constante entre los equipos del contratista e Interventoría.
24	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	**X**	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con INVIAS el tratamiento contractual al proyecto	1	3	4	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.	Teniendo en cuenta la respuesta del ICANH donde se emite que para el presente corredor vial no es una zona de altamente arqueologica, se realiza el seguimiento para establecer el protocolo de hallazos fortuitos segun la normatividad vigente en aras de implementar estrategias acorde a la directriz para la protección al patrimonio arqueológico y cultural. Durante el periodo no se presento ninguna fuerza mayor no asegurable para el proyecto.	Seguimiento sobre las charlas que se deben realizar a todo el personal que ingresa al proyecto sobre los protocolos de hallazgos fortuitos.

5.6. Información Otros Programas y Aplicativos

Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.: Se viene realizando los levantamientos topográficos respectivos el cual se plasmarán en los planos las coordenadas geográficas del cual se tramitará el correspondiente certificado

CIFRA, se actualiza el avance del proyecto en la plataforma de control de proyectos de infraestructura vial "CIFRA" dando un estado de proceso total 223 reportados.

PAGA Y PMA

Seguimiento a la implementación de los programas y proyectos establecidos en el PAGA durante la ejecución de las obras para mitigar, corregir, compensar y/o eliminar impactos negativos y potenciar los impactos positivos sobre el medio ambiente y el ser humano, generados por las actividades constructivas referidas al contrato de obra.

Programa cívicos guardavías – Veedurías ciudadana.

Durante el periodo no se realizaron actividades con la veeduría ciudadana.

La veeduría ciudadana continúa utilizando los siguientes canales de comunicación: WhatsApp y correo electrónico smveeduriaciudadana2021@gmail.com para notificaciones y demás situaciones que se requieran en atención a la comunidad.

Programa rodando en la vía

Se informa que esta interventoría creó el canal en YouTube, para mantener informada a la comunidad en lo referente al avance de obra, se carga video del avance correspondiente al mes de septiembre de 2025.

Canal ConsorcioVialNorte

Periodo	Link
Junio-21	https://www.youtube.com/watch?v=jMvnAk3_iIU&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Julio-21	https://www.youtube.com/watch?v=9D4t7KfdsWM&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Agosto-21	https://www.youtube.com/watch?v=Z8FMpN238hI&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Septiembre-21	https://www.youtube.com/watch?v=PB-CNeKmEQo&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Octubre-21	https://www.youtube.com/watch?v=BDsTqkgm8MA&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Noviembre-21	https://www.youtube.com/watch?v=iLZDsKKnSOA&ab_channel=ConsorcioVialNorte

Periodo	Link
Diciembre-21	https://www.youtube.com/watch?v=M9eYG4IFbWo&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Enero-22	https://www.youtube.com/watch?v=ZAj-EgurycM
Febrero-22	https://www.youtube.com/watch?v=UnXQeVGIu10&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Marzo-22	https://www.youtube.com/watch?v=V0Awuehno_Y&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Abril-22	https://www.youtube.com/watch?v=ZZb4OnXfJz4
Mayo-22	https://www.youtube.com/watch?v=FE-gVbuzPBQ&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Junio-22	https://www.youtube.com/watch?v=C6ESRRULMmA&feature=youtu.be&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Julio-22	https://www.youtube.com/watch?v=xFLJdw3pcs4
Agosto-22	https://www.youtube.com/watch?v=zlPlYzmkIWM&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Septiembre-22	https://www.youtube.com/watch?v=4vqpn500RBc&ab_channel=ConsorcioVialNorte
Octubre-22	https://www.youtube.com/watch?v=vDioqaUWrZk
Noviembre-22	https://www.youtube.com/watch?v=Oi_EQo-zCKg
Diciembre-22	https://www.youtube.com/watch?v=Zc1LP4RsZVQ
Enero-23	https://www.youtube.com/watch?v=Krm3b_-QZ6E
Febrero-23	https://www.youtube.com/watch?v=FFbbYlu4n60
Marzo-23	https://www.youtube.com/watch?v=Uv-4Z9FSGS0
Abril-23	https://www.youtube.com/watch?v=ObM3DFGyRu4
Mayo-23	https://www.youtube.com/watch?v=Z9bQrcS0un0
Junio-23	https://www.youtube.com/watch?v=XoNnDqyIZxw
Julio-23	https://www.youtube.com/watch?v=4HgmFVbuQLw
Agosto-23	https://www.youtube.com/watch?v=nigsZGADp1I
Septiembre-23	https://www.youtube.com/watch?v=0ziaYC6GGsY

Periodo	Link
Octubre-23	https://www.youtube.com/watch?v=D2Cj-r1f1Aw
Noviembre-23	https://www.youtube.com/watch?v=iaRlMdnVSEE
Diciembre-23	https://www.youtube.com/watch?v=52vHt2rLsg4
Enero-24	https://www.youtube.com/watch?v=kGYKGV03LKo
Febrero-24	https://www.youtube.com/watch?v=qoCo6J8S7sI
Marzo - 24	https://www.youtube.com/watch?v=w61s7KqXkd8 parte I https://youtu.be/aoTr3Pg2ny4 parte II
Abril- 24	https://www.youtube.com/watch?v=PhKsWXeP4hg
Mayo-24	https://www.youtube.com/watch?v=5k5IsFrR8dc
Junio-24	https://www.youtube.com/watch?v= Wj2KYrxyc
Julio-24	https://www.youtube.com/watch?v=CT-4D6ccM7g
Agosto-24	https://www.youtube.com/watch?v=HAk4nNm0scg
Septiembre-24	https://www.youtube.com/watch?v=mHSw_5tzVJQ
Octubre-24	https://www.youtube.com/watch?v= EIWNVUvrZU
Noviembre-24	https://www.youtube.com/watch?v=1Px2Fj-SepU
Diciembre-24	https://www.youtube.com/watch?v=XUnIJ3CDUJA
Enero-25	https://www.youtube.com/watch?v=20DGHQ3qjxU
Febrero-25	https://www.youtube.com/watch?v=mxAXamejiSM
Marzo - 25	https://www.youtube.com/watch?v=gGLIRMTY3Ck
Abril- 25	https://www.youtube.com/watch?v=whEdToNggFE
Mayo-25	https://www.youtube.com/watch?v=7JanW4vxPbg
Junio-25	https://www.youtube.com/watch?v=-cjyG6JTqmU
Julio-25	https://www.youtube.com/watch?v=VAJKnXuuXOs

Periodo	Link
Agosto-25	https://www.youtube.com/watch?v=nigsZGADp1I
Septiembre-25	https://www.youtube.com/watch?v=ZdEDlw9v9G4

Programa de reincorporación

En el mes de septiembre de 2025 no se presentó vinculación de personal por reincorporación.

Continua activa la consulta realizada por el contratista y la interventoría desde el inicio del contrato solicito ante la Agencia para la Reincorporación y Normalización ARN un listado de personas que presentaran esta condición para realizar la vinculación siendo negativa la respuesta según comunicado No OFI21-019233 / IDM 112000, donde informaron que para el Contrato de Obra No 923 de 2021 y Contrato de Interventoría No 1050 de 2021, no existen personas inscritas en dicha condición.

Programa de generación de empleo

En cuanto a la generación de empleo se continúa dando cumplimiento a lo enunciado en el pliego de condiciones donde la interventoría realiza verificación al cumplimiento:

A continuación, se relaciona el personal que se encuentra dentro del programa de generación de empleo:

Tabla 10.Relación personal Programa Generación de Empleo

CATEGORIA	CONTRATISTA	INTEVENTORÍA
Mujeres vinculadas al proyecto	6	9
Hombre /mujeres cabeza de familia	3	1
Reinsertados	0	0
Jóvenes entre 18 y 28 años	13	1

Fuente. Elaboración del Consorcio Vial Norte

Vinculación madres cabeza de familia y/o víctimas.

Para el presente periodo el Contratista consorcio Isla 066 de 2020 tiene vinculados en su equipo de trabajo 06 mujeres al proyecto, de las cuales 3 son del área operativa y 3 del área administrativa. de las cuales 03 son madres cabeza de familia.

Por parte de la Interventoría se tienen vinculadas 9 mujeres de las cuales 1 es del área operativa y 8 son del área administrativa. De las cuales 1 es madre cabeza de familia.

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1. Equipo Contrato de Interventoría

MEPI-MN1-IN-15-FR-5

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

FECHA: 5/10/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: sep-25

PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1050 de 2021

INTERVENTORÍA: CONSORCIO VIAL NORTE

CONTRATO DE OBRA No. 923 de 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA 066-2020

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CAMIONETA	PLACA JXS 557, NISSAN FRONTIER, 2.488CC, MODELO 2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
CAMIONETA	PLACA KWL189, NISSAN FRONTIER, 2.488CC, MODELO 2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
ESTACIÓN TOTAL	Geomax ZIPP10RPRO Serie 2107095			A	A	A	A	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 AUTOMÁTICO	Geomax ZAL132 Serie 303673			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	

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

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:
ESTACIÓN TOTAL Geomax ZIPP10RPRO Serie 2107095 PRÓXIMA FECHA DE CALIBRACIÓN 23 de ENERO de 2026
NIVEL AUTOMÁTICO Geomax ZAL132 Serie 303673 PRÓXIMA FECHA A CALIBRAR 09 de NOVIEMBRE de 2025
CAMIONETA PLACA JXS557 VIGENCIA DE SOAT HASTA 08/09/2026
CAMIONETA PLACA KWL189 VIGENCIA DE SOAT HASTA 02/12/2025

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

NOTAS:

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

Firma
Nombre: MARCO AURELIO OLIVEROS GARCIA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 2520203053 CND

Firma
Nombre: ELMEN OBEIMAR RICARDY GALEANO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-47439 BOL

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

6.2. Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

MEPI-MN1-IN-15-FR-7

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

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	20/10/2025 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1050 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL NORTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-25

PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR SANTA LUCÍA - MOÑITOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3

CONTRATO DE OBRA No.: 923 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO ISLA 066 - 2020

NOMBRE ARL: SURA, COLMENA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMPENSAR CAJA, COLSUBSIDIO, COMFACOR, COMFACESAR,

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL: Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	MARCO AURELIO OLIVEROS GARCÍA	3.227.059	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	$ 11.565.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	GÓMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	$ 10.643.000	$ 740.800	V	ALIANSALUD EPS	9492378683	$ 425.800	PORVENIR	N/A	N/A	$ 425.800	N/A	N/A	
2	AMAURY JAVIER GUZMAN VIDAL	10.772.594	ING RESIDENTE	$ 7.876.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	JOYCO CONSULTORES S.A.S.	$ 7.379.000	$ 513.600	V	NUEVA EPS	9493011453	$ 295.200	PROTECCIÓN	9493011453	$ 1.180.700	$ 295.200	N/A	N/A	
3	MARÍA DANIELA RUIZ SOTELO	1.067.947.023	AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 5.677.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA	$ 5.393.000	$ 375.400	V	NUEVA EPS	90212301	$ 215.800	COLFONDOS	90212301	$ 862.900	$ 215.800	N/A	N/A	
4	MARYAN CATHERINE PEREZ ROJAS	1.066.748.568	AUXILIAR DE INTERVENTORÍA 2	$ 5.677.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 5.393.000	$ 375.400	V	NUEVA EPS	9492395023	$ 215.800	COLPENSIONES	9492395023	$ 862.900	$ 215.800	N/A	N/A	
5	ANA KARINA CONTRERAS PATERNINA	30.576.413	ESPECIALISTA AMBIENTAL	$ -																																0%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA	$ -	$ -	V	SANITAS EPS		$ -	COLPENSIONES		$ -	$ -	N/A	N/A	
6	ALBA ROCIO ARIAS MELO	63.553.955	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y/O GEOTECNIA	$ 1.844.800			X		X				X					X	X																X	20%	JOYCO CONSULTORES S.A.S.	$ 1.844.800	$ 128.400	V	SANITAS EPS	9493011453	$ 73.800	PORVENIR	9493011453	$ 295.200	$ 73.800	N/A	N/A	
7	GIOVANNI ANTONIO ARANGO RUIZ	79.951.544	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS Y/O VIAS	$ 2.306.000	X	X			X		X	X		X																			X	X		25%	GÓMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	$ 2.306.000	$ 160.500	V	SANITAS EPS	9492378683	$ 92.300	PORVENIR	9492378683	$ 369.000	$ 92.300	N/A	N/A	
8	DIEGO DUEÑAS PUENTES*	5.162.583	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	$ 922.400	X													X	X																	10%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA															
9	JUAN ANDRES GALARZA GUZMAN*	79.429.941	ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGÍA	$ 922.400																	X	X	X													10%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA															
10	EFRAIN ANDRES SERRANO PLATA	91.541.593	ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMÉTRICO	$ 922.400												X							X							X					10%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA	$ 922.400	$ 64.200	V	NUEVA EPS	90212301	$ 36.900	PROTECCIÓN	90212301	$ 147.600	$ 36.900	N/A	N/A	
11	FRANCISCO DE PAULA PEREZ*	9.522.977	ESPECIALISTA EN TRÁNSITO	$ -																																0%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA															
12	MARLEN GUTIERREZ*	52.934.586	ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD	$ 255.450																	X															3%	JOYCO CONSULTORES S.A.S.															
13	HÉCTOR MIGUEL DIAZ GÓMEZ*	19.332.879	LIDER DE INTEGRACIÓN	$ -																																0%	JOYCO CONSULTORES S.A.S.															
14	ARLENYS ASSIAS BERNAL	52.794.665	PROFESIONAL SOCIAL	$ 3.051.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	50%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA	$ 3.051.000	$ 212.400	V	NUEVA EPS	90212301	$ 122.100	PORVENIR	90212301	$ 488.200	$ 122.100	N/A	N/A	
15	JESÚS PATAQUIVA PINTO	1.014.249.908	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 6.102.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	GÓMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	$ 6.102.000	$ 424.700	V	COMPENSAR EPS	9492378683	$ 244.100	PORVENIR	9492378683	$ 976.400	$ 244.100	N/A	N/A	
16	PAULA PIÑEROS BARRERO	52.864.845	PROFESIONAL TÉCNICO PREDIAL	$ 2.554.400	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 1.281.420	$ 89.200	V	COMPENSAR EPS	9492395023	$ 51.300	COLPENSIONES	9492395023	$ 205.100	$ 51.300	N/A	N/A	
17	ALVARO DIAZ PITA	7.181.996	PROFESIONAL DE ASEGURAMIENTO O GESTIÓN DE LA CALIDAD	$ -																																0%	JOYCO CONSULTORES S.A.S.	$ -														
18	FABIAN HENAO MAYORGA	80.057.224	AUDITOR DE CALIDAD	$ -																																0%	JOYCO CONSULTORES S.A.S.															
20	MARIA VICTORIA MOZZO RIVAS*	55.068.500	ABOGADO	$ 5.853.750	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	75%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA															
21	ELIANA SANDOVAL*	1.032.431.902	PROFESIONAL VALUATORIO	$ 851.500							X									X									X							10%	CONSORCIO VIAL NORTE					9492395023				9492395023				
22	RAFAEL NEGRETE LOBO	10.766.708	INSPECTOR 4	$ 3.122.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 2.838.000	$ 197.600	V	MUTUAL SER	9492395023	$ 113.600	COLFONDOS	9492395023	$ 454.100	$ 113.600	N/A	N/A	
23	CAMILO ALTAMIRANDA		TOPOGRAFO INSPECTOR 1	$ 2.903.460			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	93%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 2.838.000	$ 197.600	V	SALUD TOTAL EPS	9492395023	$ 113.600	PORVENIR	9492395023	$ 454.100	$ 113.600	N/A	N/A	
24	JOHN JAIR CHONA BAYONA	13.479.244	LABORATORISTA	$ 3.122.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 2.838.000	$ 197.600	V	NUEVA EPS	9492395023	$ 113.600	COLPENSIONES	9492395023	$ 454.100	$ 113.600	N/A	N/A	
25	JOHAN SEBASTIAN BARRERA GONZALEZ	1.067.881.392	INSPECTOR SST	$ 3.122.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 2.838.000	$ 197.600	V	SALUD TOTAL EPS	9492395023	$ 113.600	PROTECCIÓN	9492395023	$ 454.100	$ 113.600	N/A	N/A	
26	MILCIADES MARTINEZ	11.036.944	CADENERO 1	$ 1.987.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 1.987.000	$ 138.300	V	MUTUAL SER	9492395023	$ 79.500	COLFONDOS	9492395023	$ 318.000	$ 79.500	N/A	N/A	
27	EDER MANUEL SUAREZ OCHOA	1.067.931.021	AUXILIAR DE LABORATORIO 1	$ 1.987.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 1.987.000	$ 138.300	V	NUEVA EPS	9492395023	$ 79.500	PORVENIR	9492395023	$ 318.000	$ 56.600	N/A	N/A	
28	ROBERT JOSE REGINO URANGO	10.781.762	AUXILIAR DE LABORATORIO 2	$ 1.987.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 1.987.000	$ 138.300	V	NUEVA EPS	9492395023	$ 79.500	COLFONDOS	9492395023	$ 318.000	$ 79.500	N/A	N/A	
29	ANA KARINA GUZMAN	1.067.945.868	SECRETARIA	$ 1.561.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 1.561.000	$ 108.700	V	NUEVA EPS	9492395023	$ 53.500	PORVENIR	9492395023	$ 213.700	$ 18.600	N/A	N/A	
30	ABID ANTONIO CALONGE GUZMAN	78.693.282	CONDUCTOR 1	$ 1.561.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	JOYCO CONSULTORES S.A.S.	$ 1.561.000	$ 108.700	V	NUEVA EPS	9493011453	$ 62.500	COLFONDOS	9493011453	$ 249.800	$ 62.500	N/A	N/A	
31	JUAN CAMILO CASTILLA	1.066.743.644	CONDUCTOR 3	$ 1.561.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	RYQ INGENIERÍA COLOMBIA SA	$ 1.561.000	$ 108.700	V	NUEVA EPS	90212301	$ 62.500	PORVENIR	90212301	$ 249.800	$ 62.500	N/A	N/A	
32	ELENIS MESA	1.040.515.316	CAMPAMENTERA	$ 1.419.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO VIAL NORTE	$ 1.419.000	$ 98.800	V	SALUD TOTAL EPS	9492395023	$ 56.800	PORVENIR	9492395023	$ 227.100	$ 56.800	N/A	N/A	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 80.713.560																																												

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

NOTAS:

2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoria verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.

7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.

10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: MARCO AURELIO OLIVEROS GARCIA
Director de Interventoria
Matrícula Profesional No.: 2520203053 CND

Firma
Nombre: EILEEN OBEIMAR AICARDO GALEANO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-47439 BOL

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