Consorcio Vías Colombia 063 — CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188	988 de 2021	VR INICIAL:	$ 362,133,900,815.00	PLAZO INICIAL:	114 MESES
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2	**ACTA No. 7**	**FECHA DE CORTE:**		**30-ene-22**	
	PREACTA No. 7	**PERIODO DE MEDICION**		**1-ene**	**30-ene**

No. DE ORDEN	GRUPO DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN GRAL.	ESPECIFICACIÓN PART.	DESCRIPCIÓN ITEM	UND	VALOR UNITARIO	OBRA EJECUTADA CANTIDAD	OBRA EJECUTADA VALOR TOTAL
EXPLANACIONES								**$ 1,009,672,000.00**
1	1	200-13		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	HA	$ 1,187,325.00	-	$ -
2	5	201-13		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	$ 113,989.00	-	$ -
3	5	201-13		REMOCION DE ALCANTARILLAS	M	$ 69,636.00	-	$ -
4	1	210-13		EXCAVACION EN ROCA DE LA EXPLANACION Y CANALES	M3	$ 53,000.00	-	$ -
5	1	210-13		EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN DE LA EXPLANACION Y CANALES	M3	$ 10,000.00	46,603.00	$ 466,030,000
6	1	211-13		REMOCION DE DERRUMBES	M3	$ 9,500.00	900.00	$ 8,550,000
7	1	220.1		TERRAPLENES	M3	$ 12,000.00	44,591.00	$ 535,092,000
8	2		230.1P	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES	M3	$ 10,393.00	-	$ -
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								**$ -2,749,706,000.00**
9	2	310-13		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	$ 927.00	-	$ -
10	2	311-13		AFIRMADO	M3	$ 82,000.00	- 33,533.00	-$ 2,749,706,000
11	2	320-13		SUBBASE GRANULAR CLASE A	M3	$ 115,000.00	-	$ -
12	2	320-13		SUB-BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A	M3	$ 135,000.00	-	$ -
13	2	330-13		BASE GRANULAR CLASE A	M3	$ 120,000.00	-	$ -
14	2	330-13		BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A	M3	$ 142,000.00	-	$ -
PAVIMENTOS ASFALTICOS								**$ -**
15	7	420-13		RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-1	M2	$ 2,918.00	-	$ -
16	7		450.2P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	M3	$ 720,000.00	-	$ -
17	7		450.9P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEOS	M3	$ 730,000.00	-	$ -
18	7		460.1P	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO	M3	$ 72,822.00	-	$ -
19	7	466-13		SELLO DE GRIETAS EN PAVIMENTO ASFALTICO SIN RUTEO	M	$ 4,342.00	-	$ -
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								**$ -**
20	5	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	$ 32,667.00	-	$ -
21	5	600-13		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	M3	$ 75,000.00	-	$ -
22	5	600-13		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	M3	$ 25,958.00	-	$ -
23	5	600-13		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	$ 65,247.00	-	$ -
24	5	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3	$ 44,832.00	-	$ -
25	5	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	M3	$ 113,723.00	-	$ -
26	5	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON GRANULAR TIPO SBG	M3	$ 139,073.00	-	$ -
27	6		621.1.2P	PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU TIPO CAISSONS CONCRETO CLASE f´c=28 Mpa DE DIAMETRO 1.5 M (INCLUYE EXCAVACIONES Y NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M	$ 2,859,000.00	-	$ -
28	6		630.1.2P	CONCRETO CLASE 35 Mpa, PARA PILAS DE PUENTES	M3	$ 1,150,000.00	-	$ -
29	6		630.1.3P	CONCRETO CLASE 35 Mpa, PARA VIGA CAJON DE PUENTES	M3	$ 1,500,000.00	-	$ -
30	6		630.3.1P	CONCRETO CLASE 28 Mpa, PARA ZAPATAS, ESTRIBOS, ALETAS Y PLACAS	M3	$ 988,400.00	-	$ -
31	5	630-13		CONCRETO CLASE 21 Mpa	M3	$ 650,000.00	-	$ -
32	5	630-13		CONCRETO CLASE 14 Mpa	M3	$ 460,000.00	-	$ -
33	4		632.1P	BARANDA METALICA	M	$ 545,130.00	-	$ -
34	4	640.13		ACERO DE REFUERZO F`y=420 Mpa	KG	$ 5,378.00	-	$ -
35	4	640.13		MALLA DE REFUERZO F`y=459,2 Mpa	KG	$ 5,483.00	-	$ -
36	4	641-13		ACERO DE PREESFUERZO	TF-M	$ 2,237.00	-	$ -
37	5	642-13		APOYO ELASTOMERICO (35cm x 45cm x 3,9cm con 4 de 1/8")	UND	$ 811,076.00	-	$ -
38	5	661-13		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO CLASE III DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR	M	$ 652,477.00	-	$ -
39	5		663.1P	TUBERIA PARA FILTRO PVC D 6"	M	$ 66,621.00	-	$ -
40	5		670.5P	DISIPADORES DE ENERGIA EN CONCRETO CLASE 21 Mpa Lmax=30m	M3	$ 730,000.00	-	$ -
41	5	671-13		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU, INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3	$ 640,000.00	-	$ -
42	5		671.1.1P	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU, NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO (CONCRETO F´c 21 Mpa)	M3	$ 610,000.00	-	$ -
43	7	673-13		GEOTEXTIL TIPO II NO TEJIDO	M2	$ 7,300.00	-	$ -
44	5	673-13		MATERIAL GRANULAR DRENAJE	M3	$ 115,000.00	-	$ -
45	5	681-13		GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1 RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	M3	$ 220,000.00	-	$ -
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD							-	$ -
46	7	Manual de Señalizacion Vial 2015		SUMINISTRO Y APLIACION DE PINTURA EN FRIO ACRILICA PURA BASE AGUA PARA LINEAS DE DEMARCACION DE PAVIMENTOS	M	$ 1,794.00	-	$ -
47	7	Manual de Señalizacion Vial 2015		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN FRIO ACRILICA PURA BASE AGUA PARA MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	M2	$ 22,076.00	-	$ -
48	5	Manual de Señalizacion Vial 2015		SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVA BIDIRECCIONALES	U	$ 8,346.00	-	$ -
49	4	Manual de Señalizacion Vial 2015		SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO SP, SR Y SI (75cm*75cm) CON LAMINA ACERO GALVANIZADO RETROFLECTIVA	U	$ 397,388.00	-	$ -
50	4	Manual de Señalizacion Vial 2015		SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL DELINEADOR HORIZONTAL CON LAMINA ACERO GALVANIZADO RETROREFLECTIVA 60x75cm	U	$ 325,413.00	-	$ -
51	4	720-13		POSTE DE REFERENCIA	U	$ 254,546.00	-	$ -
52	4	730-13		DEFENSA METALICA	M	$ 230,532.00	-	$ -
53	4	730-13		SECCION FINAL	U	$ 103,189.00	-	$ -
54	5	740-13		CAPTAFAROS	U	$ 22,031.00	-	$ -
OBRAS VARIAS								**$ -**
55	5			LIMPIEZA A MANO DE ALCANTARILLAS DE TUBO DE 600 o 900 mm	M	$ 29,898.00	-	$ -
56	5	810-13		PROTECCION DE TALUDES CON BLOQUES DE CESPED	M2	$ 18,000.00	-	$ -
TRANSPORTES								**$ 2,353,413,000.00**
57	3	900-13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1000 m), MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100m)	M3-KM	$ 1,000.00	2,352,416.00	$ 2,352,416,000
58	3	900-13		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100m)	M3-KM	$ 1,000.00	997.00	$ 997,000
SUBTOTAL OBRAS								**$ 613,379,000.00**

PROVISION PARA AJUSTES, USO DE OPCION, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	$ 33,790,030,707	-	$ -
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	NO MODIFICAR	$ 1,150,000,000	-	$ -
VALOR BASICA DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES		$ 354,958,824,221	-	$ 613,379,000
VALOR IVA (OBRA)(19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		$ 2,593,929,869	-	$ 4,482,385
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		$ 357,552,754,090	-	$ 617,861,385

Consorcio Vías Colombia 063 — CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188	988 de 2021	VR INICIAL:	$ 362,133,900,815.00	PLAZO INICIAL:	114 MESES
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2	ACTA No. 7	FECHA DE CORTE:		30-ene-22	
	PREACTA No. 7	PERIODO DE MEDICION		1-ene	30-ene

No. DE ORDEN	GRUPO DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN GRAL.	ESPECIFICACIÓN PART.	DESCRIPCIÓN ITEM	UND	VALOR UNITARIO	OBRA EJECUTADA CANTIDAD	OBRA EJECUTADA VALOR TOTAL
				REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	NO MODIFICAR	$ 1,500,000,000		$ -
				IVA-REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL		$ 285,000,000		$ -
				TOTAL REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	NO MODIFICAR	$ 1,785,000,000	-	$ -
				GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA 19%)	NO MODIFICAR	$ 24,428,809,324	-	$ -
				PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 (INCLUYE IVA)	NO MODIFICAR	$ 408,000,000	-	$ -
				VALOR TOTAL		**$ 384,174,563,414.00**		**$ 617,861,385.00**

Firma

CARLOS ARTURO LOPEZ DIAZ
Director de Interventoria
Matrícula No.: 25202-18377CND
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

Firma

ROCIO DEL PILAR CIRO BASTO
Directora de Obra
Matrícula No.: 25202-122652CND
CONSORICIO VIAS COLOMBIA 063

	MINISTERIO DE TRANSPORTE	PREACTA MENSUAL DE OBRA No. 7			
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	PERIODO:	1 A 31 DE ENERO 2022		
	SUBDIRECCIÓN DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS	FECHA:	31	01	2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2

CONTRATO DE OBRA No :	988 DE 2021	CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 063
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No :	1013 DE 2021	CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

MEMORIAS DE CALCULO

RUTA 66 - TRAMO 04 (LA LEJIA - SARAVENA)

CAPITULO: EXPLANACIONES

No DE ORDEN	ITEM DE PAGO	DESCRPCIÓN	UNID	CANTIDAD
5	210.2.2	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	M3	**46603.0**

ABSCISA	LONGITUD (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) CORTE	OBSERVACIONES
PR105+170		3.66		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		24.33	
PR105+180		1.21		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		196.73	
PR105+190		38.14		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		586.65	
PR105+200		79.19		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		783.00	
PR105+210		77.41		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		770.23	
PR105+220		76.64		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		706.13	
PR105+230		64.59		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		654.50	
PR105+240		66.31		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		593.80	
PR105+250		52.45		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		498.45	
PR105+260		47.24		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		500.85	
PR105+270		52.93		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		549.80	
PR105+280		57.03		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		585.40	
PR105+290		60.05		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		623.10	
PR105+300		64.57		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		476.25	
PR105+310		30.68		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		309.95	
PR105+320		31.31		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		394.00	
PR105+330		47.49		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		490.10	
PR105+340		50.53		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		499.00	
PR105+350		49.27		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		593.55	
PR105+360		69.44		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		699.10	
PR105+370		70.38		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		717.45	
PR105+380		73.11		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		571.40	
PR105+390		41.17		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		382.55	
PR105+400		35.34		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		291.20	

PR105+410		22.90		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		272.80	
PR105+420		31.66		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		278.20	
PR105+430		23.98		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		242.15	
PR105+440		24.45		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		253.50	
PR105+450		26.25		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		238.50	
PR105+460		21.45		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		237.75	
PR105+470		26.10		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		306.30	
PR105+480		35.16		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		352.40	
PR105+490		35.32		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		339.50	
PR105+500		32.58		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		328.65	
PR105+510		33.15		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		328.70	
PR105+520		32.59		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		321.00	
PR105+530		31.61		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		320.35	
PR105+540		32.46		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		342.80	
PR105+550		36.10		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		361.10	
PR105+560		36.12		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		420.40	
PR105+570		47.96		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		527.70	
PR105+580		57.58		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		554.80	
PR105+590		53.38		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		506.45	
PR105+600		47.91		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		484.20	
PR105+610		48.93		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		480.70	
PR105+620		47.21		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		435.10	
PR105+630		39.81		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		364.80	
PR105+640		33.15		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		389.75	
PR105+650		44.80		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		455.15	
PR105+660		46.23		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		475.80	
PR105+670		48.93		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		458.95	
PR105+680		42.86		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		441.80	
PR105+690		45.50		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		464.65	
PR105+700		47.43		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		586.70	
PR105+710		69.91		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		681.95	
PR105+720		66.48		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		650.75	
PR105+730		63.67		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		547.55	

PR105+740		45.84		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		444.30	
PR105+750		43.02		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		459.65	
PR105+760		48.91		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		531.75	
PR105+770		57.44		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		543.55	
PR105+780		51.27		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		481.70	
PR105+790		45.07		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		537.35	
PR105+800		62.40		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		634.30	
PR105+810		64.46		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		627.05	
PR105+820		60.95		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		492.05	
PR105+830		37.46		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		301.25	
PR105+840		22.79		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		207.20	
PR105+850		18.65		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		188.90	
PR105+860		19.13		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		267.75	
PR105+870		34.42		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		287.70	
PR105+880		23.12		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		313.00	
PR105+890		39.48		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		383.90	
PR105+900		37.30		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		351.50	
PR105+910		33.00		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		355.75	
PR105+920		38.15		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		341.65	
PR105+930		30.18		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		298.50	
PR105+940		29.52		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		279.20	
PR105+950		26.32		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		243.90	
PR105+960		22.46		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		196.65	
PR105+970		16.87		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		153.30	
PR105+980		13.79		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		158.55	
PR105+990		17.92		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		143.50	
PR106+000		10.78		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		120.60	
PR106+010		13.34		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		133.20	
PR106+020		13.30		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		124.50	
PR106+030		11.60		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		89.70	
PR106+040		6.34		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		39.05	
PR106+050		1.47		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		23.10	
PR106+060		3.15		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		80.30	

PR106+070		12.91		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		158.65	
PR106+080		18.82		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		199.15	
PR106+090		21.01		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		164.80	
PR106+100		11.95		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		149.65	
PR106+110		17.98		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		148.15	
PR106+120		11.65		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		106.00	
PR106+130		9.55		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		47.75	
PR106+140		0.00		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		0.00	
PR106+150		0.00		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		0.00	
PR106+160		0.00		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		0.00	
PR106+170		0.00		*Cortes terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
PR105+170		8.38		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	45.00		409.75	
PR105+215		9.83		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	52.00		472.49	
PR105+267		8.34		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	43.00		341.67	
PR105+310		7.55		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	42.00		327.60	
PR105+352		8.05		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	44.00		359.26	
PR105+396		8.28		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	52.00		406.90	
PR105+448		7.37		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	50.00		352.75	
PR105+498		6.74		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	52.00		352.30	
PR105+550		6.81		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	44.00		319.22	
PR105+594		7.70		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	46.00		375.13	
PR105+640		8.61		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	48.00		409.44	
PR105+688		8.45		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	44.00		378.18	
PR105+732		8.74		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	43.00		410.65	
PR105+775		10.36		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	52.00		434.98	
PR105+827		6.37		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	58.00		411.80	
PR105+885		7.83		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	43.00		349.38	
PR105+928		8.42		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	44.00		304.92	
PR105+972		5.44		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	53.00		312.44	
PR106+025		6.35		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	56.00		324.24	
PR106+081		5.23		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	40.00		250.80	
PR106+121		7.31		***Fallos de Fundación de terraplen Variante PR105+200***
	49.00		362.11	
PR106+170		7.47		

ABSCISA	LONGITUD (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
PR105+800		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+810		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+820		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+830		0.00		
	10.0		1.05	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+840		0.21		
	10.0		1.05	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+850		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+860		0.00		
	10.0		5.85	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+870		1.17		
	10.0		5.85	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+880		0.00		
	10.0		0.70	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+890		0.14		
	10.0		0.70	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+900		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+910		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+920		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+930		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+940		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+950		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+960		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+970		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+980		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR105+990		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+000		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+010		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+020		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+030		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+040		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+050		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+060		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+070		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+080		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+090		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+100		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+110		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+120		0.00		
	10.0		0.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+130		0.00		
	10.0		12.00	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+140		2.40		
	10.0		76.10	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+150		12.82		
	10.0		138.95	*Volumen corte y salida variante PR106+160*
PR106+160		14.97		
PR105+790		20.34		*Volumen excavado fallo 6 PR105+200*
	6		121.38	
PR105+796		20.12		*Volumen excavado fallo 6 PR105+200*
	3.2		45.78	
PR105+799		8.49		*Volumen excavado fallo 6 PR105+200*

PR105+920		5.19		*Volumen de excavado 7 PR105+200*
	5		26.23	
PR105+925		5.30		*Volumen de excavado 7 PR105+200*
PR105+970		9.07		*Volumen excavado fallo 8 PR105+200*
	4.5		39.92	
PR105+974		8.67		*Volumen excavado fallo 8 PR105+200*
PR106+090		1.58		*Volumen excavado fallo 9 PR105+200*
	10		16.45	
PR106+100		1.71		*Volumen excavado fallo 9 PR105+200*
	2		3.49	
PR106+102		1.78		*Volumen excavado fallo 9 PR105+200*
PR+		6.22		
	5.00		33.98	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+5		7.37		
	5.00		35.08	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+10		6.66		
	5.00		30.55	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+15		5.56		
	5.00		32.93	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+20		7.61		
	5.00		44.00	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+25		9.99		
	5.00		46.45	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+30		8.59		
	5.00		33.55	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+35		4.83		
	5.00		22.03	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+40		3.98		
	5.00		21.73	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+45		4.71		
	5.00		28.65	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+50		6.75		
	5.00		31.60	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+55		5.89		
	5.00		26.25	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+60		4.61		
	5.00		16.10	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+65		1.83		
	5.00		7.55	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+70		1.19		
	5.00		5.48	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+75		1.00		
	5.00		4.85	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+80		0.94		
	5.00		6.15	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+85		1.52		
	5.00		8.78	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+90		1.99		
	5.00		10.50	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+95		2.21		
	5.00		11.80	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+100		2.51		
	5.00		14.15	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+105		3.15		
	5.00		17.23	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+110		3.74		
	5.00		22.53	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+115		5.27		
	5.00		29.95	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+120		6.71		
	5.00		35.20	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+125		7.37		
	5.00		36.83	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+130		7.36		
	5.00		34.48	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+135		6.43		
	5.00		29.93	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+140		5.54		
	5.00		28.80	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+145		5.98		
	5.00		29.08	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+150		5.65		
	5.00		26.25	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+155		4.85		
	5.00		19.40	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+160		2.91		
	5.00		13.10	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+165		2.33		

	5.00		11.93	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+170		2.44		
	5.00		13.65	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+175		3.02		
	5.00		17.98	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+180		4.17		
	5.00		20.25	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+185		3.93		
	5.00		17.68	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+190		3.14		
	5.00		19.93	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+195		4.83		
	5.00		22.80	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+200		4.29		
	5.00		18.40	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+205		3.07		
	5.00		14.13	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+210		2.58		
	5.00		17.30	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+215		4.34		
	5.00		17.63	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+220		2.71		
	5.00		15.10	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+225		3.33		
	5.00		17.25	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+230		3.57		
	5.00		12.93	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+235		1.60		
	5.00		8.45	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+240		1.78		
	5.00		10.60	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+245		2.46		
	5.00		16.08	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+250		3.97		
	5.00		17.38	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+255		2.98		
	5.00		10.00	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+260		1.02		
	5.00		3.98	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+265		0.57		
	5.00		4.30	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+270		1.15		
	5.00		6.70	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+275		1.53		
	5.00		6.05	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+280		0.89		
	5.00		4.35	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+285		0.85		
	5.00		5.83	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+290		1.48		
	5.00		8.15	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+295		1.78		
	5.00		11.65	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+300		2.88		
	5.00		16.00	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+305		3.52		
	5.00		17.60	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+310		3.52		
	5.00		13.43	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+315		1.85		
	5.00		7.25	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+320		1.05		
	5.00		5.45	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+325		1.13		
	5.00		5.75	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR+330		1.17		
	5.00		6.63	*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*

PR+335		1.48			
	3.70		8.95		*Corte canal 1 PR105+200 A PR105+538*
PR338.70+		3.36			
PR+		0.91			
	5.00		4.48		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+5		0.88			
	5.00		5.88		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+10		1.47			
	5.00		6.93		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+15		1.30			
	5.00		5.98		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+20		1.09			
	5.00		5.48		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+25		1.10			
	5.00		5.93		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+30		1.27			
	5.00		6.38		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+35		1.28			
	5.00		6.18		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+40		1.19			
	5.00		5.15		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+45		0.87			
	5.00		4.83		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+50		1.06			
	5.00		5.38		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+55		1.09			
	5.00		3.55		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+60		0.33			
	5.00		1.85		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+65		0.41			
	5.00		1.03		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+70		0.00			
	5.00		1.38		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+75		0.55			
	5.00		9.55		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+80		3.27			
	5.00		17.05		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+85		3.55			
	5.00		15.28		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+90		2.56			
	5.00		11.03		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+95		1.85			
	5.00		9.35		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+100		1.89			
	5.00		10.10		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+105		2.15			
	5.00		10.48		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+110		2.04			
	5.00		13.40		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+115		3.32			
	5.00		22.13		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+120		5.53			
	5.00		24.68		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+125		4.34			
	5.00		21.03		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+130		4.07			
	5.00		15.43		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+135		2.10			
	5.00		9.33		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+140		1.63			
	5.00		11.50		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+145		2.97			
	5.00		10.25		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+150		1.13			
	5.00		4.88		*Corte canal 2 PR105+200*
PR+155		0.82			
	4.40		3.98		*Corte canal 2 PR105+200*
PR159.40+		0.99			
ABSCISA	**LONGITUD (ML)**	**ANCHO (ML)**	**ESPESOR (ML)**	**VOLUMEN (M3)**	**OBSERVACIONES**
PR30+200	30.00	7.00	0.80	168.00	*Para reducir pendiente en curva vertical en el PR30+200*

VOLUMEN CORTES VARIANTE PR105+200	36756.91
VOLUMEN FALLOS DE FUNDACIÓN VARIANTE PR105+200	7666.00
VOLUMEN CORTES ENTRADA Y SALIDA VARIANTE PR105+200	242.25
VOLUMEN EXCAVACIÓN FALLOS PR 105+200	253.24
VOLUMEN CORTE CANALES 1 Y 2 PR105+200	1,516.11
VOLUMEN PARA REDUCIR PENDIENTE CURVA VERTICAL PR30+200	168.00
TOTAL REDONDEADO	**46,603.00**

REGISTRO FOTOGRAFICO



PR105+790



PR106+120



PR106+160

Firma

MARCELINO MALDONADO TRIGOS
Residente de Interventoria
Matrícula No.: 54202-21225 NDS
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

Firma

MIGUEL ANGEL SALAS CARDONA
Residente de Obra
Matrícula No.: 19202-123543CAU
CONSORICIO VIAS COLOMBIA 063

	MINISTERIO DE TRANSPORTE	PREACTA MENSUAL DE OBRA No. 7	
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	PERIODO:	1 AL 31 DE ENERO DE 2022
	SUBDIRECCIÓN DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS	FECHA:	31 / 01 / 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2

CONTRATO DE OBRA No :	988 DE 2021	CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 063
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No :	1013 DE 2021	CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

MEMORIAS DE CALCULO

RUTA 66 - TRAMO 04 (LA LEJIA - SARAVENA)

CAPITULO: EXPLANACIONES

No DE ORDEN	ITEM DE PAGO	DESCRPCIÓN	UNID	CANTIDAD
6	211.1	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	**900.0**

ABSCISA	FECHA	PLACA VOLQUETA	CAPACIDAD (M3)	No. DE VIAJES	VOLUMEN TOTAL (M3)	OBSERVACIONES
PR4+830	25/11/2021	SRP-135	7.00	29.0	203.00	*Remoción de derrumbes en el PR4+830*
	29/11/2021	SRP-135	7.00	1.0	7.00	
PR5+175	29/11/2021	SRP-135	7.00	31.0	217.00	*Remoción de derrumbes en el PR5+175*
	30/11/2021	SRP-135	7.00	5.0	35.00	
PR5+350	30/11/2021	SRP-135	7.00	23.00	161.00	Remoción de derrumbes en el PR5+350
PR8+740	30/11/2021	SRP-135	7.00	5.00	35.00	*Remoción de derrumbes en el PR8+740*
PR31+200	3/12/2021	FLE-478	7.00	29.00	203.00	*Remoción de derrumbes en el PR31+200*
PR68+900		---	7.00	2.00	14.00	*Remoción de derrumbes en el PR68+900*
PR78+100		---	7.00	3.50	*24.50*	*Remoción de derrumbes en el PR78+100*
				TOTAL SIN REDONDEAR	899.50	
				TOTAL REDONDEADO	**900.00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



PR4+830



PR5+175



PR31+200

Firma

ALEXANDER CUARTAS TORRES
Residente de Interventoria
Matrícula No.: 05202-129828ANT
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

Firma

MIGUEL ANGEL SALAS CARDONA
Residente de Obra
Matrícula No.: 19202-123543CAU
CONSORICIO VIAS COLOMBIA 063

	MINISTERIO DE TRANSPORTE	PREACTA MENSUAL DE OBRA No. 7			
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	PERIODO:	1 AL 31 DE ENERO DE 2022		
	SUBDIRECCIÓN DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS	FECHA:	31	01	2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2

CONTRATO DE OBRA No :	988 DE 2021	CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 063
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No :	1013 DE 2021	CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

MEMORIAS DE CALCULO

RUTA 66 - TRAMO 04 (LA LEJIA - SARAVENA)

CAPITULO: EXPLANACIONES

No DE ORDEN	ITEM DE PAGO	DESCRPCIÓN	UNID	CANTIDAD
7	220.10	TERRAPLENES	M3	**44591.0**

ABSCISA	LONGITUD (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) TERRAPLEN	OBSERVACIONES
PR105+170		3.66		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		24.33	
PR105+180		1.21		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		196.73	
PR105+190		38.14		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		586.65	
PR105+200		79.19		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		783.00	
PR105+210		77.41		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		770.23	
PR105+220		76.64		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		706.13	
PR105+230		64.59		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		654.50	
PR105+240		66.31		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		593.80	
PR105+250		52.45		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		498.45	
PR105+260		47.24		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		500.85	
PR105+270		52.93		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		549.80	
PR105+280		57.03		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		585.40	
PR105+290		60.05		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		623.10	
PR105+300		64.57		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		476.25	
PR105+310		30.68		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		309.95	
PR105+320		31.31		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		394.00	
PR105+330		47.49		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		490.10	
PR105+340		50.53		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		499.00	
PR105+350		49.27		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		593.55	
PR105+360		69.44		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		699.10	
PR105+370		70.38		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		717.45	
PR105+380		73.11		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		571.40	
PR105+390		41.17		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		382.55	
PR105+400		35.34		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		291.20	
PR105+410		22.90		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		272.80	
PR105+420		31.66		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		278.20	
PR105+430		23.98		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		242.15	
PR105+440		24.45		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		253.50	
PR105+450		26.25		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		238.50	
PR105+460		21.45		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		237.75	

PR105+470		26.10		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		306.30	
PR105+480		35.16		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		352.40	
PR105+490		35.32		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		339.50	
PR105+500		32.58		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		328.65	
PR105+510		33.15		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		328.70	
PR105+520		32.59		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		321.00	
PR105+530		31.61		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		320.35	
PR105+540		32.46		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		342.80	
PR105+550		36.10		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		361.10	
PR105+560		36.12		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		420.40	
PR105+570		47.96		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		527.70	
PR105+580		57.58		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		554.80	
PR105+590		53.38		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		506.45	
PR105+600		47.91		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		484.20	
PR105+610		48.93		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		480.70	
PR105+620		47.21		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		435.10	
PR105+630		39.81		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		364.80	
PR105+640		33.15		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		389.75	
PR105+650		44.80		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		455.15	
PR105+660		46.23		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		475.80	
PR105+670		48.93		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		458.95	
PR105+680		42.86		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		441.80	
PR105+690		45.50		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		464.65	
PR105+700		47.43		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		586.70	
PR105+710		69.91		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		681.95	
PR105+720		66.48		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		650.75	
PR105+730		63.67		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		547.55	
PR105+740		45.84		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		444.30	
PR105+750		43.02		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		459.65	
PR105+760		48.91		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		531.75	
PR105+770		57.44		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		543.55	
PR105+780		51.27		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		481.70	
PR105+790		45.07		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		537.35	
PR105+800		62.40		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		634.30	
PR105+810		64.46		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		627.05	
PR105+820		60.95		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		492.05	
PR105+830		37.46		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		301.25	
PR105+840		22.79		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		207.20	
PR105+850		18.65		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		188.90	
PR105+860		19.13		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		267.75	
PR105+870		34.42		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		287.70	

PR105+880		23.12		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		313.00	
PR105+890		39.48		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		383.90	
PR105+900		37.30		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		351.50	
PR105+910		33.00		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		355.75	
PR105+920		38.15		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		341.65	
PR105+930		30.18		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		298.50	
PR105+940		29.52		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		279.20	
PR105+950		26.32		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		243.90	
PR105+960		22.46		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		196.65	
PR105+970		16.87		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		153.30	
PR105+980		13.79		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		158.55	
PR105+990		17.92		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		143.50	
PR106+000		10.78		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		120.60	
PR106+010		13.34		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		133.20	
PR106+020		13.30		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		124.50	
PR106+030		11.60		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		89.70	
PR106+040		6.34		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		39.05	
PR106+050		1.47		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		23.10	
PR106+060		3.15		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		80.30	
PR106+070		12.91		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		158.65	
PR106+080		18.82		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		199.15	
PR106+090		21.01		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		164.80	
PR106+100		11.95		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		149.65	
PR106+110		17.98		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		148.15	
PR106+120		11.65		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		106.00	
PR106+130		9.55		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		47.75	
PR106+140		0.00		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		0.00	
PR106+150		0.00		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		0.00	
PR106+160		0.00		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
	10.00		0.00	
PR106+170		0.00		*Material de terraplen variante sector Troya (PR105+200)*
PR105+170		8.38		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	45.00		409.75	
PR105+215		9.83		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	52.00		472.49	
PR105+267		8.34		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	43.00		341.67	
PR105+310		7.55		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	42.00		327.60	
PR105+352		8.05		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	44.00		359.26	
PR105+396		8.28		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	52.00		406.90	
PR105+448		7.37		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	50.00		352.75	
PR105+498		6.74		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	52.00		352.30	
PR105+550		6.81		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	44.00		319.22	
PR105+594		7.70		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	46.00		375.13	
PR105+640		8.61		***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	48.00		409.44	

PR105+688		8.45			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	44.00		378.18		
PR105+732		8.74			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	43.00		410.65		
PR105+775		10.36			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	52.00		434.98		
PR105+827		6.37			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	58.00		411.80		
PR105+885		7.83			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	43.00		349.38		
PR105+928		8.42			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	44.00		304.92		
PR105+972		5.44			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	53.00		312.44		
PR106+025		6.35			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	56.00		324.24		
PR106+081		5.23			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	40.00		250.80		
PR106+121		7.31			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
	49.00		362.11		
PR106+170		7.47			***Volumen relleno fallos de fundación variante (PR105+200)***
ABSCISA	**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**
PR30+200	30.00	7.0	0.80	168.00	*Lleno con material común de corte adyacente al PR30+200*
				VOLUMEN TERRAPPLEN PR105+200	36,756.91
				VOLUMEN RELLENO FALLOS DE FUNDACIÓN	7,666.00
				LLENO PR30+200	168.00
				TOTAL REDONDEADO	**44,591.00**

REGISTRO FOTOGRAFICO



PR30+190



PR105+280



PR105+580

Firma

MARCELINO MALDONADO TRIGOS
Residente de Interventoria
Matrícula No.: 54202-21225 NDS
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

Firma

MIGUEL ANGEL SALAS CARDONA
Residente de Obra
Matrícula No.: 19202-123543CAU
CONSORICIO VIAS COLOMBIA 063

	MINISTERIO DE TRANSPORTE	PREACTA MENSUAL DE OBRA No. 7		
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	PERIODO:	1 AL 30 DE ENERO DE 2022	
	SUBDIRECCIÓN DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS	FECHA:	31 / 01	2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2

CONTRATO DE OBRA No :	988 DE 2021	CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 063
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No :	1013 DE 2021	CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

MEMORIAS DE CALCULO

RUTA 66 - TRAMO 04 (LA LEJIA - SARAVENA)

CAPITULO: BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS

No DE ORDEN	ITEM DE PAGO	DESCRPCIÓN	UNID	CANTIDAD
10	311.10	AFIRMADO	M3	**-33533.0**

ABSCISA	LONGITUD (m)	AREA (m2)	VOLUMEN (m3) TERRAPLEN	OBSERVACIONES
VOLUMEN DE AFIRMADO				
PR105+170		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+180		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+190		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+200		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+210		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+220		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+230		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+240		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+250		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+260		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+270		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+280		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+290		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+300		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+310		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+320		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+330		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+340		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*

	10.00		53.50	
PR105+350		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+360		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+370		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+380		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+390		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+400		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+410		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+420		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+430		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+440		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+450		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+460		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+470		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+480		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+490		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	

PR105+500		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+510		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+520		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+530		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+540		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+550		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+560		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+570		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+580		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+590		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+600		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+610		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+620		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+630		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+640		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+650		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+660		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+670		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+680		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+690		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+700		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+710		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+720		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+730		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+740		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+750		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+760		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*

	10.00		53.50	
PR105+770		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+780		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+790		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+800		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+810		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+820		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+830		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+840		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+850		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+860		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+870		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+880		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+890		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+900		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+910		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+920		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+930		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+940		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+950		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+960		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+970		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+980		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR105+990		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+000		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+010		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+020		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	

PR106+030		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+040		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+050		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+060		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+070		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+080		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+090		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+100		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+110		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+120		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+130		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+140		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+150		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+160		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
	10.00		53.50	
PR106+170		5.35		*Conformación corona terraplen variante (PR105+200)*
PR105+790		20.34		*Volumen excavado fallo 6 PR105+200*
	6		121.38	
PR105+796		20.12		*Volumen excavado fallo 6 PR105+200*
	3.2		45.78	
PR105+799		8.49		*Volumen excavado fallo 6 PR105+200*
PR105+920		5.20		*Volumen de excavado 7 PR105+200*
	5		26.24	
PR105+925		5.30		*Volumen de excavado 7 PR105+200*
PR105+970		9.07		*Volumen excavado fallo 8 PR105+200*
	4.5		39.92	
PR105+974		8.67		*Volumen excavado fallo 8 PR105+200*
PR106+090		1.58		*Volumen excavado fallo 9 PR105+200*
	10		16.45	
PR106+100		1.71		*Volumen excavado fallo 9 PR105+200*
	2		3.49	
PR106+102		1.78		*Volumen excavado fallo 9 PR105+200*
PR105+312		1.30		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	12.00		16.98	
PR105+324		1.53		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		21.60	
PR105+339		1.35		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	11.00		13.53	
PR105+350		1.11		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	13.00		14.04	
PR105+363		1.05		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		18.23	
PR105+378		1.38		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	14.00		18.46	
PR105+392		1.26		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	12.00		14.20	
PR105+404		1.11		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	16.00		18.32	
PR105+420		1.18		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***

	12.00		14.02	
PR105+432		1.16		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	10.00		12.39	
PR105+442		1.32		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	11.00		15.81	
PR105+453		1.55		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	14.00		21.66	
PR105+467		1.54		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		21.45	
PR105+482		1.32		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	18.00		24.03	
PR105+500		1.35		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	11.00		14.80	
PR105+511		1.34		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		22.58	
PR105+526		1.67		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	18.00		30.06	
PR105+544		1.67		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		26.40	
PR105+559		1.85		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	21.00		34.55	
PR105+580		1.44		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	12.00		17.22	
PR105+592		1.43		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	14.00		17.85	
PR105+606		1.12		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	11.00		12.60	
PR105+617		1.17		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	13.00		15.54	
PR105+630		1.22		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	16.00		22.56	
PR105+646		1.60		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	17.00		25.84	
PR105+663		1.44		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	22.00		33.00	
PR105+685		1.56		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	13.00		17.16	
PR105+698		1.08		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	16.00		20.16	
PR105+714		1.44		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	12.00		18.66	
PR105+726		1.67		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		26.25	
PR105+741		1.83		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	17.00		30.52	
PR105+758		1.76		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	12.00		17.46	
PR105+770		1.15		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	18.00		25.38	
PR105+788		1.67		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	13.00		20.46	
PR105+801		1.48		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		24.28	

PR105+816		1.76		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	13.00		18.79	
PR105+829		1.13		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		19.20	
PR105+844		1.43		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	18.00		26.73	
PR105+862		1.54		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		24.75	
PR105+877		1.76		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	13.00		23.34	
PR105+890		1.83		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	11.00		18.54	
PR105+901		1.54		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	10.00		15.45	
PR105+911		1.55		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	15.00		23.70	
PR105+926		1.61		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	19.00		32.02	
PR105+945		1.76		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	21.00		33.50	
PR105+966		1.43		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	12.00		16.08	
PR105+978		1.25		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	11.00		14.80	
PR105+989		1.44		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***
	10.00		12.70	
PR105+999		1.10		***Mantenimiento de la corona por perdida de material a causa del paso vehicular***

MATERIAL DE ADICIÓN PARA MANTENIMIENT0

ABSCISA INICIAL	**ABSCISA FINAL**		**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**
PR70+390	PR83+903		3406.34	*Adición de material para conformación de la calzada*
PR96+403	PR96+479		23.21	*Adición de material para conformación de la calzada*
PR96+564	PR97+276		145.47	*Adición de material para conformación de la calzada*
PR97+320	PR97+473		32.90	*Adición de material para conformación de la calzada*
PR97+590	PR98+315		48.46	*Adición de material para conformación de la calzada*
PR98+315	PR99+310		39.19	*Adición de material para conformación de la calzada*
PR99+310	PR99+944		152.55	*Adición de material para conformación de la calzada*
PR99+944	PR105+000		166.73	*Adición de material para conformación de la calzada*

VOLUMEN TOTAL CORONA TERRAPLÉN PR105+200	5,350.00
VOLUMEN MANTENIMIENTO DE MATERIAL CORONA TERRAPLEN PR105+200	997.57
VOLUMEN RELLENO FALLOS	253.25
VOLUMEN ADICIÓN DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DE VÍA EXISTENTE	4,014.85
MENOS CANTIDAD YA PAGADA DEL TERRAPLEN DEL PR105+200	44,148.79
SUBTOTAL REDONDEADO	**-33,533.00**

REGISTRO FOTOGRAFICO



PR105+400



PR105+750



PR105+970

Firma

MARCELINO MALDONADO TRIGOS
Residente de Interventoria
Matrícula No.: 54202-21225 NDS
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

Firma

MIGUEL ANGEL SALAS CARDONA
Residente de Obra
Matrícula No.: 19202-123543CAU
CONSORICIO VIAS COLOMBIA 063

	MINISTERIO DE TRANSPORTE **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS** SUBDIRECCIÓN DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS	PREACTA MENSUAL DE OBRA No. 7 PERIODO: 1 A 31 DE ENERO 2022 FECHA: 31 / 01 / 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2

CONTRATO DE OBRA No :	988 DE 2021	CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 063
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No :	1013 DE 2021	CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

MEMORIAS DE CALCULO

RUTA 66 - TRAMO 04 (LA LEJIA - SARAVENA)

CAPITULO: TRANSPORTES

No DE ORDEN	ITEM DE PAGO	DESCRPCIÓN	UNID	CANTIDAD
57	900.20	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	**2352416.0**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DISTANCIA (Km)	VOLUMEN (m3)	M3-Km	OBSERVACIONES
PR151+000	PR105+670	45.23	8787.41	397,454.55	*Sobreacarreo material extendido PR105+200*
PR151+000	PR105+670	45.23	42193.00	1,908,389.39	*Transporte Material Terraplen PR105+200*
PR84+600	PR105+670	20.97	2220.88	46,571.85	*Transporte Material Terraplen PR105+200*
			TOTAL SIN REDONDEAR		2,352,415.80
			TOTAL REDONDEADO		**2,352,416.00**

REGISTRO FOTOGRAFICO



PR105+520



PR105+775



PR105+950

Firma

MARCELINO MALDONADO TRIGOS
Residente de Interventoria
Matrícula No.: 54202-21225 NDS
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

Firma

MIGUEL ANGEL SALAS CARDONA
Residente de Obra
Matrícula No.: 19202-123543CAU
CONSORICIO VIAS COLOMBIA 063

	MINISTERIO DE TRANSPORTE **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS** SUBDIRECCIÓN DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS	PREACTA MENSUAL DE OBRA No. 7 PERIODO: 1 A 31 DE ENERO 2022 FECHA: 31 / 01 / 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DE LA SOBERANIA (LA LEJIA – SARAVENA) EN LOS DEPARTAMENTOS DE NORTE DE SANTANDER, BOYACA Y ARAUCA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2

CONTRATO DE OBRA No :	988 DE 2021	CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 063
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No :	1013 DE 2021	CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

MEMORIAS DE CALCULO

RUTA 66 - TRAMO 04 (LA LEJIA - SARAVENA)

CAPITULO: TRANSPORTES

No DE ORDEN	ITEM DE PAGO	DESCRPCIÓN	UNID	CANTIDAD
58	900.3	Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km	**997.0**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	DISTANCIA (Km)	VOLUMEN (m3)	M3-Km	OBSERVACIONES
PR4+830	PR4+000	0.73	28.00	20.44	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR4+830*
	PR4+840	0.00	140.00	0.00	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR4+830*
	PR7+000	2.07	42.00	86.94	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR4+830*
PR5+175	PR7+000	1.73	252.00	434.70	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR5+175*
PR5+350	PR7+000	1.55	161.00	249.55	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR5+350*
PR8+740	PR7+000	1.64	35.00	57.40	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR8+740*
PR31+200	PR32+000	0.70	203.00	142.10	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR30+700*
PR68+900	PR69+400	0.40	14.00	5.60	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR 68+900*
PR78+100	PR78+200	0.00	24.50	0.00	*Transporte de remoción de derrumbes en el PR78+100*
			TOTAL SIN REDONDEAR		996.73
			TOTAL REDONDEADO		**997.00**

REGISTRO FOTOGRAFICO



PR4+830



PR5+175



PR5+350

Firma

ALEXANDER CUARTAS TORRES
Residente de Interventoria
Matrícula No.: 05202-129828ANT
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188

Firma

MIGUEL ANGEL SALAS CARDONA
Residente de Obra
Matrícula No.: 19202-123543CAU
CONSORICIO VIAS COLOMBIA 063