CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***1P***	**Localización y replanteo**				**UNIDAD:**	**Ha**
ABSCISA	**CANTIDAD**	**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**AREA (m2)**	**AREA (Ha)**	**OBSERVACIONES**	
K16+180	0	4,00	4,00	16,00	0,0016	MURO	
K16+180	1	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	2	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	3	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	4	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	5	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	6	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	7	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	8	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	9	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	10	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	11	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	12	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	13	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	14	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	15	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	16	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	17	9,00	4,00	36,00	0,0036	MURO	
K16+180	SUBABASE	230,00	13,00	2.990,00	0,2990	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K16+180	BASE	230,00	12,30	2.829,00	0,2829	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K16+180	MDC	230,00	10,20	2.346,00	0,2346	ESTRUCTURA PAVIMENTO	
K21+100	1	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	2	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	3	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	4	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	5	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	6	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	7	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	8	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	9	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	10	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	11	7,20	1,70	12,24	0,0012	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	12	14,40	1,70	24,48	0,0024	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	13	14,40	1,70	24,48	0,0024	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	14	14,40	1,70	24,48	0,0024	MURO MARGEN IZQ	
K21+100	D-1	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER	
K21+100	D-2	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER	
K21+100	D-3	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER	
K21+100	D-4	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER	

K21+100	D-5	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K21+100	D-6	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K21+100	D-7	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K21+100	D-8	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-9	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-10	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-11	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-12	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-13	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-14	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-15	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-16	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-17	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-18	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-19	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-20	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-21	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN DER
K21+100	D-21 CIERRE	3,00	3,00	9,00	0,0009	MURO MARGEN DER
K21+100	SUBABASE	240,00	11,50	2.760,00	0,2760	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K21+100	BASE	240,00	10,30	2.472,00	0,2472	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K21+100	MDC	240,00	8,20	1.968,00	0,1968	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K22+140	1	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	2	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	3	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	4	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	5	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	6	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	7	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	8	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	9	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	10	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	11	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	12	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+140	D-2	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K22+140	D-3	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K22+140	D-4	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K22+140	D-5	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K22+140	D-6	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K22+140	D-7	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K22+140	D-8	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN DER
K22+140	D-8 CIERRE	3,00	2,30	6,90	0,0007	MURO MARGEN DER
K22+140	SUBABASE	150,00	11,50	1.725,00	0,1725	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K22+140	BASE	150,00	10,70	1.605,00	0,1605	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K22+140	MDC	150,00	8,60	1.290,00	0,1290	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K22+400	1	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	2	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	3	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	4	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	5	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	6	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	7	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	8	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	9	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	10	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ

K22+400	11	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	12	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	13	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	14	7,20	3,50	25,20	0,0025	MURO MARGEN IZQ
K22+400	SUBABASE	200,00	11,50	2.300,00	0,2300	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K22+400	BASE	200,00	10,70	2.140,00	0,2140	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K22+400	MDC	200,00	8,60	1.720,00	0,1720	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K28+900	1	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	2	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	3	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	4	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	5	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	6	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	7	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	8	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	9	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	10	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	11	7,20	1,80	12,96	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K28+900	12	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN IZQ
K28+900	1	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	2	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	3	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	4	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	5	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	6	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	7	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	8	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900	9	10,00	1,80	18,00	0,0018	MURO MARGEN DER
K28+900		70,00	2,30	161,00	0,0161	CANAL LONGITUDINAL
K28+900		11,00	2,60	28,60	0,0029	BOX COULVER
K28+900	SUBABASE	140,00	11,50	1.610,00	0,1610	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K28+900	BASE	140,00	10,70	1.498,00	0,1498	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K28+900	MDC	140,00	8,60	1.204,00	0,1204	ESTRUCTURA PAVIMENTO
K36+400	1	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K36+400	2	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K36+400	3	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	4	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	5	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	6	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	7	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	8	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	9	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	10	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	11	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	12	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K36+400	13	6,50	2,50	16,25	0,0016	MURO MARGEN IZQ
K36+400	14	6,00	2,50	15,00	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K36+400	15	6,00	2,50	15,00	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K36+400	16	6,00	2,50	15,00	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K36+700	1	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+700	2	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+700	3	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+700	4	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+700	5	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ

K36+700	6	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+890	1	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+890	2	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+890	3	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+890	4	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K36+890	5	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	1	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	2	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	3	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	4	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	5	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	6	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	7	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	8	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	9	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	10	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	11	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	12	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	13	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	14	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	15	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	16	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	17	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	18	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	19	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	20	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	21	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	22	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	23	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	24	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	25	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	26	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	27	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+240	28	6,00	2,50	15,00	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+240	29	6,00	2,50	15,00	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+240	30	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	31	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	32	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+240	33	6,20	2,30	14,26	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+440	1	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+440	2	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K37+440	3	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+440	4	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+440	5	6,10	3,40	20,74	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K37+440	6	6,10	3,40	20,74	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K37+440	7	5,60	2,30	12,88	0,0013	MURO MARGEN IZQ
K37+440	8	6,60	3,40	22,44	0,0022	MURO MARGEN IZQ
K37+440	9	7,90	3,40	26,86	0,0027	MURO MARGEN IZQ
K37+440	10	6,15	3,40	20,91	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K37+440	11	6,10	3,40	20,74	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K37+440	12	6,10	3,40	20,74	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K37+990	-6	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+990	-5	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+990	-4	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ

K37+990	-3	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+990	-2	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+990	-1	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+990	1	6,52	2,50	16,30	0,0016	MURO MARGEN IZQ
K37+990	2	6,10	2,50	15,25	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	3	6,00	2,50	15,00	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	4	6,00	2,50	15,00	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	5	6,23	3,80	23,67	0,0024	MURO MARGEN IZQ
K37+990	6	5,60	3,80	21,28	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K37+990	7	5,82	3,80	22,12	0,0022	MURO MARGEN IZQ
K37+990	7A	5,20	3,80	19,76	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K37+990	8	6,05	3,80	22,99	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	9	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	10	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	11	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	12	6,10	2,50	15,25	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	13	6,10	2,50	15,25	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	14	6,10	2,50	15,25	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	15	6,10	2,50	15,25	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	16	6,10	2,50	15,25	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	17	6,10	2,50	15,25	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K37+990	18	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	19	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	20	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	21	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	22	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	23	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	24	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	25	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	26	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	27	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	28	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	29	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	30	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	31	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K37+990	32	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+270	1	6,30	3,80	23,94	0,0024	MURO MARGEN IZQ
K38+270	2	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+270	3	5,80	3,80	22,04	0,0022	MURO MARGEN IZQ
K38+270	4	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+270	5	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+270	6	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+270	7	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+270	8	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+270	9	6,15	3,40	20,91	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K38+270	10	6,15	3,40	20,91	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K38+270	11	6,80	3,40	23,12	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+360	1	6,50	2,30	14,95	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K38+360	2	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+360	3	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+360	4	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+360	5	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+360	6	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+360	7	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ

K38+360	8	6,90	2,30	15,87	0,0016	MURO MARGEN IZQ
K38+480	1	6,50	2,30	14,95	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K38+480	2	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+480	3	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+480	4	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+480	5	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	6	6,08	3,40	20,67	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K38+480	7	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	8	5,70	3,40	19,38	0,0019	MURO MARGEN IZQ
K38+480	9	6,10	3,40	20,74	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K38+480	10	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	11	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	12	6,10	3,40	20,74	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K38+480	13	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	14	6,10	3,40	20,74	0,0021	MURO MARGEN IZQ
K38+480	15	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	16	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	17	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	18	6,00	3,80	22,80	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+480	19	6,05	3,80	22,99	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+480	20	6,05	3,80	22,99	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+480	21	6,04	3,80	22,95	0,0023	MURO MARGEN IZQ
K38+480	22	6,00	3,40	20,40	0,0020	MURO MARGEN IZQ
K38+480	23	6,00	2,30	13,80	0,0014	MURO MARGEN IZQ
K38+480	24	6,50	2,30	14,95	0,0015	MURO MARGEN IZQ
K36+694		4,00	4,80	19,20	0,0019	CANAL LONGITUDINAL
K36+908		11,00	2,60	28,60	0,0029	BOX COULVER
K37+085		10,00	2,60	26,00	0,0026	BOX COULVER
K37+502		11,40	3,80	43,32	0,0043	BOX COULVER
K38+038		11,00	2,60	28,60	0,0029	BOX COULVER
ESPOLONES	SUBABASE	2.500,00	11,50	28.750,00	2,8750	ESTRUCTURA PAVIMENTO
ESPOLONES	BASE	2.500,00	10,70	26.750,00	2,6750	ESTRUCTURA PAVIMENTO
ESPOLONES	MDC	2.500,00	8,60	21.500,00	2,1500	ESTRUCTURA PAVIMENTO
TOTAL Localización y replanteo				**11,31**	**Ha**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	10,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	11,31
MODIFICACION ACTA No. 09	1,31

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***201.2***	**Demolición de Estructuras**				**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**LONGITUD**	**ALTURA / ESPESOR**		**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K16+200	ZARPA MURO	0,50	1,60	6,30		5,04	MURO COLAPSADO
K16+200	VASTAGO MURO	1,70	0,35	6,30		3,75	MURO COLAPSADO
K16+200	ALETA DER ALC	1,80	0,30	2,40		1,30	ALCANTARILLA EXISTENTE
K16+200	ALETA IZQ ALC	1,80	0,30	2,40		1,30	ALCANTARILLA EXISTENTE
K16+200	PARED FRONTAL ALC	1,83	0,30	2,00		1,10	ALCANTARILLA EXISTENTE
K16+200	PISO ALCANTARILLA	0,30	3,40	1,80		1,84	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+500	MURO CICLÓPEO	0,70	13,20	3,00		27,72	MURO COLAPSADO
K37+652	ENCOLE ALC CABEZOTE	1,00	2,00	0,20		0,40	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+652	ENCOLE PARED POST	1,00	2,00	0,20		0,40	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+652	ENCOLE PARED DER	1,50	2,00	0,20		0,60	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+652	ENCOLE PARED IZQ	1,50	2,00	0,20		0,60	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+652	ENCOLE PLACA PISO	1,50	1,00	0,20		0,30	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+652	DESCOLE CABEZOTE	1,00	2,50	0,20		0,50	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+652	DESCOLE ALETA DER	1,00	2,15	0,20		0,43	ALCANTARILLA EXISTENTE
K37+652	DESCOLE ALETA IZQ	1,00	2,15	0,20		0,43	ALCANTARILLA EXISTENTE
K38+503	DESCOLE CABEZOTE	1,00	1,60	0,30		0,48	ALCANTARILLA EXISTENTE
K38+503	DESCOLE ALETA DER	1,00	1,50	0,30		0,45	ALCANTARILLA EXISTENTE
K38+503	DESCOLE ALETA IZQ	1,00	1,50	0,30		0,45	ALCANTARILLA EXISTENTE
K16+200	ZARPA MURO	0,50	1,60	12,30		9,84	MURO EXISTENTE
K16+200	VÁSTAGO MURO	1,70	0,35	12,30		7,32	MURO EXISTENTE
K22+140	PARED EXTERIOR	2,17	0,25	1,70		0,92	CAJA DE ENTRADA
K22+140	PARED INTERIOR	2,17	0,25	1,70		0,92	CAJA DE ENTRADA
K22+140	PARED DER	2,17	0,25	1,00		0,54	CAJA DE ENTRADA
K22+140	PARED IZQ	2,17	0,25	1,00		0,54	CAJA DE ENTRADA
K22+140	PISO	0,20	1,50	1,70		0,51	CAJA DE ENTRADA
K22+400	PARED SUPERIOR	0,20	1,00	3,80		0,76	BOX COULVERT
K22+400	PARED INFERIOR	0,20	1,00	3,80		0,76	BOX COULVERT
K22+400	PARED DER	1,40	0,20	3,80		1,06	BOX COULVERT
K22+400	PARED IZQ	1,40	0,20	3,80		1,06	BOX COULVERT
K22+400	CABEZAL	3,12	0,30	1,40		1,31	BOX COULVERT
K22+400	ALETA IZQ	2,40	0,30	4,30		3,10	BOX COULVERT
K22+400	ALETA DER	2,20	0,30	3,30		2,18	BOX COULVERT
K22+400	ZARPA	0,25	3,00	1,70		1,28	BOX COULVERT
K28+900	MURO CICLÓPEO	5,30	2,50	1,40		18,55	MURO COLAPSADO
K36+694	ALETA IZQ ENCOLE	2,00	1,00	3,30		6,60	PONTON EXISTENTE
K36+694	ALETA DER ENCOLE	2,00	1,00	3,30		6,60	PONTON EXISTENTE
K36+694	ALETA IZQ DESCOLE	2,00	1,00	3,30		6,60	PONTON EXISTENTE
K36+694	ALETA DER DESCOLE	2,00	1,00	3,30		6,60	PONTON EXISTENTE
K28+900	ALCANTARILLA EXIST	9,00	1,35	1,00		12,15	ALCANTARILLA EXIST
K36+908	ALCANTARILLA EXIST	4,00	1,50	1,50		9,00	ALCANTARILLA EXIST
TOTAL Demolición de Estructuras						**145,30**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	132,43

CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	145,30
MODIFICACION ACTA No. 09	12,87



ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra



ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***210.2.1***	**Excavación en roca de la explanación y canales**				**UNIDAD:**	**m3**
ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ALTURA**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**	
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(m)**	**(m)**	**(m3)**		
K37+217	K37+376	127,00	3,00	1,34	509,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)	
TOTAL Excavación en roca de la explanación y canales					**509,00**		

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	509,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	509,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***210.2.2***	**Excavaciones en material común de la Explanación y Canales**				**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ALTURA**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(m)**	**(m)**	**(m3)**	
K16+243	K16+370	186,00	3,00	3,57	1.992,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)
K21+100	K21+150	150,00	3,00	6,26	2.815,47	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)
K22+240	K22+285	200,00	3,00	2,51	1.503,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)
K22+378	K22+482	204,00	3,00	3,19	1.952,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)
K28+900	K29+140	300,00	3,00	1,78	1.600,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)
K36+390	K38+890	2.500,00	3,00	2,25	16.861,53	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (ver cartera topografía)
TOTAL Excavaciones en material común de la Explanación y Canales					**26.724,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	26.724,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	26.724,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION — No. 09

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: 26 DE JUNIO DE 2023

CAPITULO:	*1*	Explanaciones				
ITEM:	*211.1*	Remoción de Derrumbes			UNIDAD:	m3

ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K8+600	5,00	10,00	4,00	200,00	
K9+000	7,00	4,00	2,00	56,00	
K9+100	7,00	4,00	2,00	56,00	
K9+600	7,00	3,00	3,00	63,00	
K9+900	7,00	3,00	2,00	42,00	
K10+100	8,00	3,00	3,00	72,00	
K10+300	7,00	3,00	2,00	42,00	
K10+750	7,00	3,00	3,00	63,00	
K11+300	7,00	3,00	1,00	21,00	
K11+600	7,00	2,00	2,00	28,00	
K15+700	10,00	4,00	4,50	180,00	
K16+300	12,50	10,00	2,00	250,00	
K17+300	12,75	10,00	2,00	255,00	
K17+400	7,00	3,00	1,00	21,00	
K17+800	11,00	4,00	3,00	132,00	
K18+200	14,00	5,00	2,00	140,00	
K2+000	125,00	5,00	2,00	1.250,00	
K20+400	7,00	3,00	2,00	42,00	
K22+600	7,00	3,50	2,00	49,00	
K23+200	10,50	5,00	2,00	105,00	
K24+250	8,00	3,00	3,00	72,00	
K24+600	6,00	5,00	2,00	60,00	
K25+200	12,00	10,00	2,00	240,00	
K25+300	9,00	3,50	2,00	63,00	
K25+600	7,00	5,00	2,00	70,00	
K25+800	7,00	3,00	1,00	21,00	
K27+700	7,00	3,00	1,00	21,00	
K33+800	7,00	5,00	2,00	70,00	
K34+600	7,00	5,00	2,00	70,00	
K35+000	7,00	3,50	2,00	49,00	
K35+200	7,00	2,50	2,00	35,00	
K35+200	7,00	3,50	2,00	49,00	
K35+600	7,00	5,00	2,00	70,00	
K36+600	7,00	5,00	2,00	70,00	
K40+300	10,50	5,00	2,00	105,00	
K41+100	14,00	5,00	2,00	140,00	
K33+900	50,00	3,00	3,00	450,00	
K24+500	80,00	4,00	3,00	960,00	
K21+200	60,00	3,00	3,00	540,00	
K23+700	50,00	4,00	4,00	800,00	
K23+700	50,00	2,00	2,00	200,00	
K10+400	40,00	4,00	2,00	320,00	
K11+200	20,00	4,00	3,00	240,00	
K8+700	25,00	4,00	2,00	200,00	
K9+100	10,00	4,00	3,00	120,00	
K10+300	18,00	3,00	3,00	162,00	
K14+050	20,00	2,00	2,00	80,00	

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION — No. 09

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: 26 DE JUNIO DE 2023

CAPITULO:	*1*	Explanaciones				
ITEM:	*211.1*	Remoción de Derrumbes			UNIDAD:	m3

ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K12+400	65,00	4,00	3,00	780,00	
K11+300	42,00	3,00	3,00	378,00	
K24+700	50,00	4,00	4,00	800,00	
K24+900	30,00	2,00	3,00	180,00	
K9+900	42,00	4,00	2,00	336,00	
K8+500	20,00	4,00	3,00	240,00	
K11+600	36,00	3,00	3,00	324,00	
K10+400	24,00	4,00	3,50	336,00	
K24+700	50,00	3,50	3,00	525,00	
K27+300	36,00	2,50	3,00	270,00	
K22+400	22,00	4,00	3,00	264,00	
K10+600	20,00	3,00	4,00	240,00	
K12+400	84,00	4,00	3,00	1.008,00	
K8+600	34,00	4,00	2,50	340,00	
K9+900	16,00	4,00	5,00	320,00	
K25+400	45,00	4,00	4,00	720,00	
K12+600	68,00	5,00	4,00	1.360,00	
K11+100	32,00	2,50	4,00	320,00	
K10+400	40,00	3,00	3,00	360,00	
K36+000	92,00	5,00	5,00	2.300,00	
K36+000	86,00	5,00	5,00	2.150,00	
K26+400	40,00	4,00	3,00	480,00	
K23+700	54,00	3,00	5,00	810,00	
K24+500	26,00	4,00	4,00	416,00	
K10+400	21,00	4,00	4,00	336,00	
K8+600	24,00	4,00	2,00	192,00	
K7+600	13,00	5,50	2,00	143,00	
K7+900	20,00	4,40	1,50	132,00	
K9+200	15,00	4,50	1,50	101,25	
K15+200	10,00	3,00	0,50	15,00	
K35+500	15,00	7,00	2,50	262,50	
K48+250	10,00	2,00	3,00	60,00	
K8+300	20,00	3,00	2,50	150,00	
K9+100	15,00	4,50	1,50	101,25	
K9+500	16,00	4,00	1,50	96,00	
K21+100	50,00	4,50	1,20	270,00	
K24+700	56,00	4,00	0,50	112,00	
K25+900	50,00	6,00	1,00	300,00	
K27+000	20,00	5,00	0,50	50,00	
K27+700	40,00	5,00	1,80	360,00	
K34+900	15,00	4,00	0,50	30,00	
K34+500	14,00	4,00	0,50	28,00	
K9+700	30,00	4,00	0,80	96,00	
K10+100	10,00	4,00	0,50	20,00	
K10+400	8,00	4,00	0,25	8,00	
K10+700	10,00	4,00	0,40	16,00	
K11+100	20,00	3,00	0,25	15,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**				
ITEM:	***211.1***	**Remoción de Derrumbes**			**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K11+200	20,00	3,00	0,20	12,00	
K11+400	30,00	4,00	0,25	30,00	
K12+400	40,00	3,00	0,40	48,00	
K12+900	35,00	3,00	0,40	42,00	
K13+900	20,00	3,00	0,20	12,00	
K14+000	10,00	3,00	0,40	12,00	
K15+600	20,00	3,00	0,30	18,00	
K17+200	30,00	2,00	0,30	18,00	
K18+100	20,00	2,00	0,30	12,00	
K19+200	20,00	2,00	0,25	10,00	
K21+200	40,00	4,50	0,25	45,00	
K24+700	40,00	4,00	0,25	40,00	
K25+900	30,00	4,00	0,25	30,00	
K27+000	20,00	4,00	0,25	20,00	
K27+700	30,00	4,00	0,25	30,00	
K8+800	30,00	4,00	0,50	60,00	
K9+300	25,00	4,00	0,50	50,00	
K9+700	20,00	4,00	0,40	32,00	
K21+750	25,00	5,00	1,00	125,00	
K9+700	28,00	5,00	0,80	112,00	
K10+100	15,00	4,50	0,80	54,00	
K9+700	30,00	4,00	1,00	120,00	
K25+900	28,00	4,00	0,50	56,00	
K40+500	40,00	4,00	2,70	432,00	
K25+900	15,00	2,00	1,80	54,00	
K40+500	40,00	4,00	2,20	352,00	
K25+900	21,00	2,00	1,00	42,00	
K40+500	21,00	1,00	1,00	21,00	
K40+500	10,00	2,50	4,00	100,00	
K23+700	30,00	3,20	4,00	384,00	
K8+200	30,00	4,00	1,50	180,00	
K8+700	40,00	4,00	3,00	480,00	
K8+800	25,00	2,00	2,00	100,00	
K9+100	15,00	2,00	1,00	30,00	
K9+200	18,00	3,00	1,00	54,00	
K9+600	24,00	4,00	0,50	48,00	
K9+700	20,00	3,00	0,50	30,00	
K10+000	20,00	4,00	3,00	240,00	
K10+100	30,00	2,00	0,50	30,00	
K10+400	25,00	3,00	0,50	37,50	
K10+500	15,00	4,00	0,50	30,00	
K11+300	10,00	3,00	0,80	24,00	
K11+500	12,00	4,00	0,50	24,00	
K11+700	20,00	3,00	1,00	60,00	
K11+800	10,00	3,00	0,50	15,00	
K11+900	12,00	2,50	0,50	15,00	
K12+900	15,00	3,00	0,50	22,50	

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION — No. 09

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: 26 DE JUNIO DE 2023

CAPITULO:	*1*	Explanaciones				
ITEM:	*211.1*	Remoción de Derrumbes			UNIDAD:	m3

ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K18+200	30,00	4,00	1,00	120,00	
K19+600	20,00	4,00	2,50	200,00	
K22+800	40,00	4,00	2,00	320,00	
K22+900	18,00	2,00	1,00	36,00	
K23+900	20,00	3,00	4,00	240,00	
K24+000	15,00	4,00	1,00	60,00	
K25+400	20,00	3,00	1,00	60,00	
K25+600	10,00	3,00	1,00	30,00	
K25+700	200,00	4,00	2,00	1600,00	
K26+000	10,00	3,00	2,00	60,00	
K26+800	15,00	2,00	2,00	60,00	
K27+600	60,00	3,00	2,00	360,00	
K28+000	15,00	2,00	3,00	90,00	
K28+900	10,00	2,00	0,80	16,00	
K29+600	20,00	3,00	0,50	30,00	
K29+800	15,00	2,00	1,00	30,00	
K34+200	200,00	4,00	0,50	400,00	
K34+900	20,00	4,00	0,50	40,00	
K35+100	40,00	2,00	0,50	40,00	
K35+400	25,00	3,00	0,50	37,50	
K35+600	100,00	4,00	0,40	160,00	
K36+000	20,00	4,00	0,40	32,00	
K38+700	20,00	2,00	1,00	40,00	
K39+700	15,00	3,00	0,50	22,50	
K40+600	15,00	3,00	2,00	90,00	
K40+800	12,00	2,00	2,00	48,00	
K40+500	20,00	2,10	1,00	42,00	
K36+000	40,00	2,70	1,00	108,00	
K34+500	80,00	4,00	0,25	80,00	
K40+500	20,00	3,00	1,60	96,00	
K40+600	60,00	1,80	1,00	108,00	
K40+500	15,00	3,00	1,60	72,00	
K34+500	90,00	4,00	0,40	144,00	
K40+600	54,00	2,00	3,00	324,00	
K40+500	20,00	3,00	0,40	24,00	
K34+500	64,00	3,00	0,50	96,00	
K9+700	40,00	4,00	1,00	160,00	
K40+500	20,00	4,00	2,10	168,00	
K9+700	15,00	3,00	2,40	108,00	
K23+700	20,00	3,00	0,40	24,00	
K23+700	20,00	3,00	0,50	30,00	
K22+000	50,00	2,00	3,00	300,00	
K23+700	200,00	3,50	3,00	2100,00	
K25+600	250,00	4,00	3,00	3000,00	
K36+000	220,00	4,00	4,00	3520,00	
K36+000	120,00	4,20	3,00	1512,00	
K24+800	15,00	3,00	2,60	117,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**				
ITEM:	***211.1***	**Remoción de Derrumbes**			**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K24+800	16,00	3,00	2,00	96,00	
K36+000	40,00	3,00	5,00	600,00	
K34+600	100,00	3,00	0,50	150,00	
K6+100	30,00	5,00	1,00	150,00	
K9+800	40,00	5,00	2,00	400,00	
K10+100	33,33	6,00	0,50	100,00	
K11+200	50,00	5,00	0,40	100,00	
K12+000	75,00	2,50	0,80	150,00	
K18+500	50,00	5,00	1,00	250,00	
K20+900	33,33	6,00	0,40	80,00	
K22+700	50,00	5,00	0,80	200,00	
K25+300	50,00	4,00	0,25	50,00	
K26+000	62,50	4,00	1,00	250,00	
K27+800	33,33	6,00	0,40	80,00	
K27+900	75,00	6,00	0,40	180,00	
K28+000	20,83	6,00	0,40	50,00	
K28+500	166,67	6,00	0,40	400,00	
K40+500	47,75	5,00	0,80	191,00	
K29+800	50,00	4,00	0,50	100,00	
K24+600	28,00	5,00	0,20	28,00	
K10+100	42,00	5,00	0,20	42,00	
K40+500	35,00	5,00	0,40	70,00	
K40+500	28,00	5,00	0,60	84,00	
K11+200	50,00	4,00	0,50	100,00	
K12+000	30,00	5,00	1,00	150,00	
K18+500	50,00	5,00	1,00	250,00	
K20+900	20,00	5,00	0,80	80,00	
K22+700	50,00	4,00	1,00	200,00	
K25+300	50,00	5,00	0,20	50,00	
K26+000	62,50	5,00	0,80	250,00	
K27+800	40,00	5,00	0,40	80,00	
K27+900	75,00	6,00	0,40	180,00	
K28+000	25,00	5,00	0,40	50,00	
K28+500	200,00	2,50	0,80	400,00	
K40+500	38,20	5,00	1,00	191,00	
K29+800	10,00	4,00	2,50	100,00	
K24+600	28,00	5,00	0,20	28,00	
K10+100	8,40	5,00	1,00	42,00	
K40+500	7,00	4,00	2,50	70,00	
K40+500	8,40	4,00	2,50	84,00	
K24+500	16,80	2,00	2,50	84,00	
K24+500	16,80	2,00	2,50	84,00	
K36+000	38,50	4,00	2,00	308,00	
K36+000	50,00	3,50	2,00	350,00	
K36+000	15,00	3,50	2,00	105,00	
K10+500	10,50	5,00	0,80	42,00	
K36+000	40,86	3,50	2,00	286,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**				
ITEM:	***211.1***	**Remoción de Derrumbes**			**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K36+000	60,00	3,50	2,00	420,00	
K10+400	39,20	5,00	1,00	196,00	
K23+700	22,50	4,00	1,50	135,00	
K16+800	26,25	4,00	0,20	21,00	
K10+400	21,00	4,00	0,25	21,00	
K24+500	80,00	4,00	3,00	960,00	
K21+200	60,00	3,00	3,00	540,00	
K23+700	50,00	4,00	4,00	800,00	
K23+700	50,00	2,00	2,00	200,00	
K10+400	40,00	4,00	2,00	320,00	
K11+200	20,00	4,00	3,00	240,00	
K8+700	25,00	4,00	2,00	200,00	
K9+100	10,00	4,00	3,00	120,00	
K10+300	18,00	3,00	3,00	162,00	
K14+050	20,00	2,00	2,00	80,00	
K12+400	65,00	4,00	3,00	780,00	
K11+300	42,00	3,00	3,00	378,00	
K24+700	50,00	4,00	4,00	800,00	
K24+900	30,00	2,00	3,00	180,00	
K9+900	42,00	4,00	2,00	336,00	
K8+500	20,00	4,00	3,00	240,00	
K11+600	36,00	3,00	3,00	324,00	
K10+400	24,00	4,00	3,50	336,00	
K24+700	50,00	3,50	3,00	525,00	
K27+300	36,00	2,50	3,00	270,00	
K22+400	22,00	4,00	3,00	264,00	
K10+600	20,00	3,00	4,00	240,00	
K5+830	13,00	2,00	1,00	26,00	
K10+000	13,00	4,00	1,00	52,00	
K10+000	13,00	5,00	1,00	65,00	
K9+700	24,00	4,00	2,00	192,00	
K8+700	30,00	2,00	2,00	120,00	
K23+700	60,00	4,00	4,00	960,00	
K24+700	36,00	4,00	3,00	432,00	
K23+700	13,00	2,00	1,00	26,00	
K10+500	120,00	3,00	1,00	360,00	
K10+380	100,00	2,50	2,00	500,00	
K10+070	130,00	2,00	1,80	468,00	
K9+950	40,00	3,50	2,50	350,00	
K9+720	60,00	3,00	1,80	324,00	
K9+600	30,00	4,00	2,00	240,00	
K9+340	120,00	2,80	2,40	806,40	
K9+110	70,00	2,50	2,00	350,00	
K8+840	130,00	3,00	1,50	585,00	
K8+650	50,00	2,70	0,80	108,00	
K8+200	110,00	3,00	0,50	165,00	
K4+100	39,00	2,50	0,40	39,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**				
ITEM:	***211.1***	**Remoción de Derrumbes**			**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K23+700	44,56	2,85	2,00	254,00	
K25+900	80,00	4,00	2,00	640,00	
K22+800	25,00	5,00	1,00	125,00	
K25+900	23,00	4,00	2,00	184,00	
K37+580	59,33	3,00	2,00	356,00	
K23+700	27,00	4,00	0,50	54,00	
K36+200	37,50	5,00	2,00	375,00	
K27+500	35,00	4,00	0,20	28,00	
K36+200	60,71	4,00	2,80	680,00	
K36+200	102,41	4,00	2,80	1.147,00	
K10+100	20,80	5,00	1,00	104,00	
K36+200	37,50	4,00	2,80	420,00	
K21+100	110,00	5,00	0,40	220,00	
K21+800	40,00	6,00	3,00	720,00	
K22+050	40,00	6,00	0,40	96,00	
K22+800	25,00	4,00	0,40	40,00	
K24+500	80,00	4,00	0,50	160,00	
K28+200	20,00	4,00	0,40	32,00	
K38+600	13,00	5,00	2,00	130,00	
K38+600	84,88	5,00	0,20	84,88	
K37+530	25,00	3,00	2,00	150,00	
K40+600	80,00	4,00	0,50	160,00	
K40+600	70,00	4,00	0,50	140,00	
K10+400	25,00	4,00	1,00	100,00	
K23+700	50,00	2,00	1,20	120,00	
K26+000	80,00	5,00	0,50	200,00	
K40+600	40,00	4,00	1,00	160,00	
K40+600	50,00	4,00	0,50	100,00	
K38+200	80,00	10,00	6,00	4800,00	
K21+500	40,00	8,00	3,00	960,00	
K37+400	30,00	4,00	4,00	480,00	
K10+200	6,00	3,20	2,80	53,76	
K13+900	7,40	4,30	1,30	41,40	
K13+930	11,30	1,20	1,00	13,56	
K18+600	18,00	4,80	3,00	259,20	
K19+100	20,00	2,00	2,00	80,00	
K21+100	7,00	2,00	2,00	28,00	
K21+300	15,00	2,00	1,20	36,00	
K21+750	35,00	4,00	8,00	1120,00	
K21+800	50,00	6,00	1,00	300,00	
K28+200	50,00	6,00	3,00	900,00	
K30+000	6,00	3,00	1,50	27,00	
K35+000	40,00	6,00	1,00	240,00	
K37+400	30,00	3,29	4,00	395,00	
K37+400	15,00	5,00	4,00	300,00	
K37+400	10,00	3,00	4,00	120,00	
K37+500	10,00	2,00	2,00	40,00	

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***211.1***	**Remoción de Derrumbes**				**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA	**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**
K38+000	30,00	6,00	1,00	180,00	
K38+200	60,00	6,00	5,00	1800,00	
K39+000	40,00	5,00	0,80	160,00	
K39+800	36,00	4,00	1,20	172,80	
K40+600	40,00	5,00	1,00	200,00	
K11+200	20,00	4,00	3,00	240,00	
K12+000	30,00	3,00	2,00	180,00	
K23+650	24,00	6,00	2,50	360,00	
K24+500	48,00	4,00	2,00	384,00	
K25+900	150,00	4,00	0,80	480,00	
K34+300	60,00	6,00	1,00	360,00	
K36+450	50,00	3,00	1,00	150,00	
K37+240	100,00	3,00	2,00	600,00	
K37+540	40,00	4,00	1,00	160,00	
K38+500	10,00	3,50	4,00	140,00	
K27+700	54,00	6,00	1,00	324,00	
K40+600	20,00	5,00	1,14	114,00	
K21+200	40,00	2,00	3,03	242,00	
K37+530	30,00	2,50	5,20	390,00	
K21+300	40,00	2,40	3,10	298,00	
K37+530	12,00	2,00	1,71	41,00	
K36+100	60,00	4,00	4,00	959,00	
K36+100	50,00	3,00	3,88	582,00	
K25+700	50,00	2,00	4,88	488,00	
K4+100	39,00	5,00	2,00	390,00	
K8+200	110,00	5,00	2,00	1100,00	
K8+650	10,00	5,00	2,00	100,00	
TOTAL Remoción de Derrumbes				**97.033,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	97.033,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	97.033,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K8+600	K19+200	5,00	10,00	4,00		200,00	DERRUMBE
K9+000	K19+200	7,00	4,00	2,00		56,00	DERRUMBE
K9+100	K19+200	7,00	4,00	2,00		56,00	DERRUMBE
K9+600	K19+200	7,00	3,00	3,00		63,00	DERRUMBE
K9+900	K19+200	7,00	3,00	2,00		42,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	8,00	3,00	3,00		72,00	DERRUMBE
K10+300	K19+200	7,00	3,00	2,00		42,00	DERRUMBE
K10+750	K19+200	7,00	3,00	3,00		63,00	DERRUMBE
K11+300	K19+200	7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K11+600	K19+200	7,00	2,00	2,00		28,00	DERRUMBE
K15+700	K19+200	10,00	4,00	4,50		180,00	DERRUMBE
K16+300	K19+200	12,50	10,00	2,00		250,00	DERRUMBE
K17+300	K19+200	12,75	10,00	2,00		255,00	DERRUMBE
K17+400	K19+200	7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K17+800	K19+200	11,00	4,00	3,00		132,00	DERRUMBE
K18+200	K19+200	14,00	5,00	2,00		140,00	DERRUMBE
K2+000	K19+200	125,00	5,00	2,00		1.250,00	DERRUMBE
K20+400	K19+200	7,00	3,00	2,00		42,00	DERRUMBE
K22+600	K19+200	7,00	3,50	2,00		49,00	DERRUMBE
K23+200	K19+200	10,50	5,00	2,00		105,00	DERRUMBE
K24+250	K19+200	8,00	3,00	3,00		72,00	DERRUMBE
K24+600	K19+200	6,00	5,00	2,00		60,00	DERRUMBE
K25+200	K19+200	12,00	10,00	2,00		240,00	DERRUMBE
K25+300	K19+200	9,00	3,50	2,00		63,00	DERRUMBE
K25+600	K19+200	7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K25+800	K19+200	7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K27+700	K19+200	7,00	3,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K33+800	K36+600	7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K34+600	K36+600	7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K35+000	K36+600	7,00	3,50	2,00		49,00	DERRUMBE
K35+200	K36+600	7,00	2,50	2,00		35,00	DERRUMBE
K35+200	K36+600	7,00	3,50	2,00		49,00	DERRUMBE
K35+600	K36+600	7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K36+600	K36+600	7,00	5,00	2,00		70,00	DERRUMBE
K40+300	K36+600	10,50	5,00	2,00		105,00	DERRUMBE
K41+100	K36+600	14,00	5,00	2,00		140,00	DERRUMBE
K33+900	K36+600	50,00	3,00	3,00		450,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	80,00	4,00	3,00		960,00	DERRUMBE
K21+200	K19+200	60,00	3,00	3,00		540,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	50,00	2,00	2,00		200,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	40,00	4,00	2,00		320,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K8+700	K19+200	25,00	4,00	2,00		200,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K9+100	K19+200	10,00	4,00	3,00		120,00	DERRUMBE
K10+300	K19+200	18,00	3,00	3,00		162,00	DERRUMBE
K14+050	K19+200	20,00	2,00	2,00		80,00	DERRUMBE
K12+400	K19+200	65,00	4,00	3,00		780,00	DERRUMBE
K11+300	K19+200	42,00	3,00	3,00		378,00	DERRUMBE
K24+700	K19+200	50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE
K24+900	K19+200	30,00	2,00	3,00		180,00	DERRUMBE
K9+900	K19+200	42,00	4,00	2,00		336,00	DERRUMBE
K8+500	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K11+600	K19+200	36,00	3,00	3,00		324,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	24,00	4,00	3,50		336,00	DERRUMBE
K24+700	K19+200	50,00	3,50	3,00		525,00	DERRUMBE
K27+300	K19+200	36,00	2,50	3,00		270,00	DERRUMBE
K22+400	K19+200	22,00	4,00	3,00		264,00	DERRUMBE
K10+600	K19+200	20,00	3,00	4,00		240,00	DERRUMBE
K12+400	K19+200	84,00	4,00	3,00		1.008,00	DERRUMBE
K8+600	K19+200	34,00	4,00	2,50		340,00	DERRUMBE
K9+900	K19+200	16,00	4,00	5,00		320,00	DERRUMBE
K25+400	K19+200	45,00	4,00	4,00		720,00	DERRUMBE
K12+600	K19+200	68,00	5,00	4,00		1.360,00	DERRUMBE
K11+100	K19+200	32,00	2,50	4,00		320,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	40,00	3,00	3,00		360,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	92,00	5,00	5,00		2.300,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	86,00	5,00	5,00		2.150,00	DERRUMBE
K26+400	K19+200	40,00	4,00	3,00		480,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	54,00	3,00	5,00		810,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	26,00	4,00	4,00		416,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	21,00	4,00	4,00		336,00	DERRUMBE
K8+600	K19+200	24,00	4,00	2,00		192,00	DERRUMBE
K7+600	K19+200	13,00	5,50	2,00		143,00	DERRUMBE
K7+900	K19+200	20,00	4,40	1,50		132,00	DERRUMBE
K9+200	K19+200	15,00	4,50	1,50		101,25	DERRUMBE
K15+200	K19+200	10,00	3,00	0,50		15,00	DERRUMBE
K35+500	K36+600	15,00	7,00	2,50		262,50	DERRUMBE
K48+250	K36+600	10,00	2,00	3,00		60,00	DERRUMBE
K8+300	K19+200	20,00	3,00	2,50		150,00	DERRUMBE
K9+100	K19+200	15,00	4,50	1,50		101,25	DERRUMBE
K9+500	K19+200	16,00	4,00	1,50		96,00	DERRUMBE
K21+100	K19+200	50,00	4,50	1,20		270,00	DERRUMBE
K24+700	K19+200	56,00	4,00	0,50		112,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	50,00	6,00	1,00		300,00	DERRUMBE
K27+000	K19+200	20,00	5,00	0,50		50,00	DERRUMBE
K27+700	K19+200	40,00	5,00	1,80		360,00	DERRUMBE
K34+900	K36+600	15,00	4,00	0,50		30,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K34+500	K36+600	14,00	4,00	0,50		28,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	30,00	4,00	0,80		96,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	10,00	4,00	0,50		20,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	8,00	4,00	0,25		8,00	DERRUMBE
K10+700	K19+200	10,00	4,00	0,40		16,00	DERRUMBE
K11+100	K19+200	20,00	3,00	0,25		15,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	20,00	3,00	0,20		12,00	DERRUMBE
K11+400	K19+200	30,00	4,00	0,25		30,00	DERRUMBE
K12+400	K19+200	40,00	3,00	0,40		48,00	DERRUMBE
K12+900	K19+200	35,00	3,00	0,40		42,00	DERRUMBE
K13+900	K19+200	20,00	3,00	0,20		12,00	DERRUMBE
K14+000	K19+200	10,00	3,00	0,40		12,00	DERRUMBE
K15+600	K19+200	20,00	3,00	0,30		18,00	DERRUMBE
K17+200	K19+200	30,00	2,00	0,30		18,00	DERRUMBE
K18+100	K19+200	20,00	2,00	0,30		12,00	DERRUMBE
K19+200	K19+200	20,00	2,00	0,25		10,00	DERRUMBE
K21+200	K19+200	40,00	4,50	0,25		45,00	DERRUMBE
K24+700	K19+200	40,00	4,00	0,25		40,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	30,00	4,00	0,25		30,00	DERRUMBE
K27+000	K19+200	20,00	4,00	0,25		20,00	DERRUMBE
K27+700	K19+200	30,00	4,00	0,25		30,00	DERRUMBE
K8+800	K19+200	30,00	4,00	0,50		60,00	DERRUMBE
K9+300	K19+200	25,00	4,00	0,50		50,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	20,00	4,00	0,40		32,00	DERRUMBE
K21+750	K19+200	25,00	5,00	1,00		125,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	28,00	5,00	0,80		112,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	15,00	4,50	0,80		54,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	30,00	4,00	1,00		120,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	28,00	4,00	0,50		56,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	40,00	4,00	2,70		432,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	15,00	2,00	1,80		54,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	40,00	4,00	2,20		352,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	21,00	2,00	1,00		42,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	21,00	1,00	1,00		21,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	10,00	2,50	4,00		100,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	30,00	3,20	4,00		384,00	DERRUMBE
K8+200	K19+200	30,00	4,00	1,50		180,00	DERRUMBE
K8+700	K19+200	40,00	4,00	3,00		480,00	DERRUMBE
K8+800	K19+200	25,00	2,00	2,00		100,00	DERRUMBE
K9+100	K19+200	15,00	2,00	1,00		30,00	DERRUMBE
K9+200	K19+200	18,00	3,00	1,00		54,00	DERRUMBE
K9+600	K19+200	24,00	4,00	0,50		48,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	20,00	3,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K10+000	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K10+100	K19+200	30,00	2,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	25,00	3,00	0,50		37,50	DERRUMBE
K10+500	K19+200	15,00	4,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K11+300	K19+200	10,00	3,00	0,80		24,00	DERRUMBE
K11+500	K19+200	12,00	4,00	0,50		24,00	DERRUMBE
K11+700	K19+200	20,00	3,00	1,00		60,00	DERRUMBE
K11+800	K19+200	10,00	3,00	0,50		15,00	DERRUMBE
K11+900	K19+200	12,00	2,50	0,50		15,00	DERRUMBE
K12+900	K19+200	15,00	3,00	0,50		22,50	DERRUMBE
K18+200	K19+200	30,00	4,00	1,00		120,00	DERRUMBE
K19+600	K19+200	20,00	4,00	2,50		200,00	DERRUMBE
K22+800	K19+200	40,00	4,00	2,00		320,00	DERRUMBE
K22+900	K19+200	18,00	2,00	1,00		36,00	DERRUMBE
K23+900	K19+200	20,00	3,00	4,00		240,00	DERRUMBE
K24+000	K19+200	15,00	4,00	1,00		60,00	DERRUMBE
K25+400	K19+200	20,00	3,00	1,00		60,00	DERRUMBE
K25+600	K19+200	10,00	3,00	1,00		30,00	DERRUMBE
K25+700	K19+200	200,00	4,00	2,00		1.600,00	DERRUMBE
K26+000	K19+200	10,00	3,00	2,00		60,00	DERRUMBE
K26+800	K19+200	15,00	2,00	2,00		60,00	DERRUMBE
K27+600	K19+200	60,00	3,00	2,00		360,00	DERRUMBE
K28+000	K36+600	15,00	2,00	3,00		90,00	DERRUMBE
K28+900	K36+600	10,00	2,00	0,80		16,00	DERRUMBE
K29+600	K36+600	20,00	3,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K29+800	K36+600	15,00	2,00	1,00		30,00	DERRUMBE
K34+200	K36+600	200,00	4,00	0,50		400,00	DERRUMBE
K34+900	K36+600	20,00	4,00	0,50		40,00	DERRUMBE
K35+100	K36+600	40,00	2,00	0,50		40,00	DERRUMBE
K35+400	K36+600	25,00	3,00	0,50		38,00	DERRUMBE
K35+600	K36+600	100,00	4,00	0,40		160,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	20,00	4,00	0,40		32,00	DERRUMBE
K38+700	K36+600	20,00	2,00	1,00		40,00	DERRUMBE
K39+700	K36+600	15,00	3,00	0,50		23,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	15,00	3,00	2,00		90,00	DERRUMBE
K40+800	K36+600	12,00	2,00	2,00		48,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	2,10	1,00		42,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	40,00	2,70	1,00		108,00	DERRUMBE
K34+500	K36+600	80,00	4,00	0,25		80,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	3,00	1,60		96,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	60,00	1,80	1,00		108,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	15,00	3,00	1,60		72,00	DERRUMBE
K34+500	K36+600	90,00	4,00	0,40		144,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	54,00	2,00	3,00		324,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	3,00	0,40		24,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K34+500	K36+600	64,00	3,00	0,50		96,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	40,00	4,00	1,00		160,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	20,00	4,00	2,10		168,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	15,00	3,00	2,40		108,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	20,00	3,00	0,40		24,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	20,00	3,00	0,50		30,00	DERRUMBE
K22+000	K19+200	50,00	2,00	3,00		300,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	200,00	3,50	3,00		2.100,00	DERRUMBE
K25+600	K19+200	250,00	4,00	3,00		3.000,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	220,00	4,00	4,00		3.520,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	120,00	4,20	3,00		1.512,00	DERRUMBE
K24+800	K19+200	15,00	3,00	2,60		117,00	DERRUMBE
K24+800	K19+200	16,00	3,00	2,00		96,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	40,00	3,00	5,00		600,00	DERRUMBE
K34+600	K36+600	100,00	3,00	0,50		150,00	DERRUMBE
K6+100	K19+200	30,00	5,00	1,00		150,00	DERRUMBE
K9+800	K19+200	40,00	5,00	2,00		400,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	33,33	6,00	0,50		100,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	50,00	5,00	0,40		100,00	DERRUMBE
K12+000	K19+200	75,00	2,50	0,80		150,00	DERRUMBE
K18+500	K19+200	50,00	5,00	1,00		250,00	DERRUMBE
K20+900	K19+200	33,33	6,00	0,40		80,00	DERRUMBE
K22+700	K19+200	50,00	5,00	0,80		200,00	DERRUMBE
K25+300	K19+200	50,00	4,00	0,25		50,00	DERRUMBE
K26+000	K19+200	62,50	4,00	1,00		250,00	DERRUMBE
K27+800	K19+200	33,33	6,00	0,40		80,00	DERRUMBE
K27+900	K36+600	75,00	6,00	0,40		180,00	DERRUMBE
K28+000	K19+200	20,83	6,00	0,40		50,00	DERRUMBE
K28+500	K36+600	166,67	6,00	0,40		400,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	47,75	5,00	0,80		191,00	DERRUMBE
K29+800	K36+600	50,00	4,00	0,50		100,00	DERRUMBE
K24+600	K19+200	28,00	5,00	0,20		28,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	42,00	5,00	0,20		42,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	35,00	5,00	0,40		70,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	28,00	5,00	0,60		84,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	50,00	4,00	0,50		100,00	DERRUMBE
K12+000	K19+200	30,00	5,00	1,00		150,00	DERRUMBE
K18+500	K19+200	50,00	5,00	1,00		250,00	DERRUMBE
K20+900	K19+200	20,00	5,00	0,80		80,00	DERRUMBE
K22+700	K19+200	50,00	4,00	1,00		200,00	DERRUMBE
K25+300	K19+200	50,00	5,00	0,20		50,00	DERRUMBE
K26+000	K19+200	62,50	5,00	0,80		250,00	DERRUMBE
K27+800	K19+200	40,00	5,00	0,40		80,00	DERRUMBE
K27+900	K36+600	75,00	6,00	0,40		180,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K28+000	K36+600	25,00	5,00	0,40		50,00	DERRUMBE
K28+500	K36+600	200,00	2,50	0,80		400,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	38,20	5,00	1,00		191,00	DERRUMBE
K29+800	K36+600	10,00	4,00	2,50		100,00	DERRUMBE
K24+600	K19+200	28,00	5,00	0,20		28,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	8,40	5,00	1,00		42,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	7,00	4,00	2,50		70,00	DERRUMBE
K40+500	K36+600	8,40	4,00	2,50		84,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	16,80	2,00	2,50		84,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	16,80	2,00	2,50		84,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	38,50	4,00	2,00		308,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	50,00	3,50	2,00		350,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	15,00	3,50	2,00		105,00	DERRUMBE
K10+500	K19+200	10,50	5,00	0,80		42,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	40,86	3,50	2,00		286,00	DERRUMBE
K36+000	K36+600	60,00	3,50	2,00		420,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	39,20	5,00	1,00		196,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	22,50	4,00	1,50		135,00	DERRUMBE
K16+800	K19+200	26,25	4,00	0,20		21,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	21,00	4,00	0,25		21,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	80,00	4,00	3,00		960,00	DERRUMBE
K21+200	K19+200	60,00	3,00	3,00		540,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	50,00	2,00	2,00		200,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	40,00	4,00	2,00		320,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K8+700	K19+200	25,00	4,00	2,00		200,00	DERRUMBE
K9+100	K19+200	10,00	4,00	3,00		120,00	DERRUMBE
K10+300	K19+200	18,00	3,00	3,00		162,00	DERRUMBE
K14+050	K19+200	20,00	2,00	2,00		80,00	DERRUMBE
K12+400	K19+200	65,00	4,00	3,00		780,00	DERRUMBE
K11+300	K19+200	42,00	3,00	3,00		378,00	DERRUMBE
K24+700	K19+200	50,00	4,00	4,00		800,00	DERRUMBE
K24+900	K19+200	30,00	2,00	3,00		180,00	DERRUMBE
K9+900	K19+200	42,00	4,00	2,00		336,00	DERRUMBE
K8+500	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K11+600	K19+200	36,00	3,00	3,00		324,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	24,00	4,00	3,50		336,00	DERRUMBE
K24+700	K19+200	50,00	3,50	3,00		525,00	DERRUMBE
K27+300	K19+200	36,00	2,50	3,00		270,00	DERRUMBE
K22+400	K19+200	22,00	4,00	3,00		264,00	DERRUMBE
K10+600	K19+200	20,00	3,00	4,00		240,00	DERRUMBE
K5+830	K19+200	13,00	2,00	1,00		26,00	DERRUMBE
K10+000	K19+200	13,00	4,00	1,00		52,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K10+000	K19+200	13,00	5,00	1,00		65,00	DERRUMBE
K9+700	K19+200	24,00	4,00	2,00		192,00	DERRUMBE
K8+700	K19+200	30,00	2,00	2,00		120,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	60,00	4,00	4,00		960,00	DERRUMBE
K24+700	K19+200	36,00	4,00	3,00		432,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	13,00	2,00	1,00		26,00	DERRUMBE
K10+500	K19+200	120,00	3,00	1,00		360,00	DERRUMBE
K10+380	K19+200	100,00	2,50	2,00		500,00	DERRUMBE
K10+070	K19+200	130,00	2,00	1,80		468,00	DERRUMBE
K9+950	K19+200	40,00	3,50	2,50		350,00	DERRUMBE
K9+720	K19+200	60,00	3,00	1,80		324,00	DERRUMBE
K9+600	K19+200	30,00	4,00	2,00		240,00	DERRUMBE
K9+340	K19+200	120,00	2,80	2,40		806,00	DERRUMBE
K9+110	K19+200	70,00	2,50	2,00		350,00	DERRUMBE
K8+840	K19+200	130,00	3,00	1,50		585,00	DERRUMBE
K8+650	K19+200	50,00	2,70	0,80		108,00	DERRUMBE
K8+200	K19+200	110,00	3,00	0,50		165,00	DERRUMBE
K4+100	K19+200	39,00	2,50	0,40		39,00	DERRUMBE
K23+700	K36+600	44,56	2,85	2,00		254,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	80,00	4,00	2,00		640,00	DERRUMBE
K22+800	K19+200	25,00	5,00	1,00		125,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	23,00	4,00	2,00		184,00	DERRUMBE
K37+580	K36+600	59,33	3,00	2,00		356,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	27,00	4,00	0,50		54,00	DERRUMBE
K36+200	K36+600	37,50	5,00	2,00		375,00	DERRUMBE
K27+500	K19+200	35,00	4,00	0,20		28,00	DERRUMBE
K36+200	K36+600	60,71	4,00	2,80		680,00	DERRUMBE
K36+200	K36+600	102,41	4,00	2,80		1.147,00	DERRUMBE
K10+100	K19+200	20,80	5,00	1,00		104,00	DERRUMBE
K36+200	K36+600	37,50	4,00	2,80		420,00	DERRUMBE
K21+100	K19+200	110,00	5,00	0,40		220,00	DERRUMBE
K21+800	K19+200	40,00	6,00	3,00		720,00	DERRUMBE
K22+050	K19+200	40,00	6,00	0,40		96,00	DERRUMBE
K22+800	K19+200	25,00	4,00	0,40		40,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	80,00	4,00	0,50		160,00	DERRUMBE
K28+200	K36+600	20,00	4,00	0,40		32,00	DERRUMBE
K38+600	K36+600	13,00	5,00	2,00		130,00	DERRUMBE
K38+600	K36+600	84,88	5,00	0,20		84,88	DERRUMBE
K37+530	K36+600	25,00	3,00	2,00		150,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	80,00	4,00	0,50		160,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	70,00	4,00	0,50		140,00	DERRUMBE
K10+400	K19+200	25,00	4,00	1,00		100,00	DERRUMBE
K23+700	K19+200	50,00	2,00	1,20		120,00	DERRUMBE
K26+000	K19+200	80,00	5,00	0,50		200,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K40+600	K36+600	40,00	4,00	1,00		160,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	50,00	4,00	0,50		100,00	DERRUMBE
K38+200	K36+600	80,00	10,00	6,00		4.800,00	DERRUMBE
K21+500	K19+200	40,00	8,00	3,00		960,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	30,00	4,00	4,00		480,00	DERRUMBE
K10+200	K19+200	6,00	3,20	2,80		53,76	DERRUMBE
K13+900	K19+200	7,40	4,30	1,30		41,40	DERRUMBE
K13+930	#N/A	11,30	1,20	1,00		13,56	DERRUMBE
K18+600	K19+200	18,00	4,80	3,00		259,20	DERRUMBE
K19+100	K19+200	20,00	2,00	2,00		80,00	DERRUMBE
K21+100	K19+200	7,00	2,00	2,00		28,00	DERRUMBE
K21+300	K19+200	15,00	2,00	1,20		36,00	DERRUMBE
K21+750	K19+200	35,00	4,00	8,00		1.120,00	DERRUMBE
K21+800	K19+200	50,00	6,00	1,00		300,00	DERRUMBE
K28+200	K36+600	50,00	6,00	3,00		900,00	DERRUMBE
K30+000	K36+600	6,00	3,00	1,50		27,00	DERRUMBE
K35+000	K36+600	40,00	6,00	1,00		240,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	30,00	3,29	4,00		395,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	15,00	5,00	4,00		300,00	DERRUMBE
K37+400	K36+600	10,00	3,00	4,00		120,00	DERRUMBE
K37+500	K36+600	10,00	2,00	2,00		40,00	DERRUMBE
K38+000	K36+600	30,00	6,00	1,00		180,00	DERRUMBE
K38+200	K36+600	60,00	6,00	5,00		1.800,00	DERRUMBE
K39+000	K36+600	40,00	5,00	0,80		160,00	DERRUMBE
K39+800	K36+600	36,00	4,00	1,20		172,80	DERRUMBE
K40+600	K36+600	40,00	5,00	1,00		200,00	DERRUMBE
K11+200	K19+200	20,00	4,00	3,00		240,00	DERRUMBE
K12+000	K19+200	30,00	3,00	2,00		180,00	DERRUMBE
K23+650	K19+200	24,00	6,00	2,50		360,00	DERRUMBE
K24+500	K19+200	48,00	4,00	2,00		384,00	DERRUMBE
K25+900	K19+200	150,00	4,00	0,80		480,00	DERRUMBE
K34+300	K36+600	60,00	6,00	1,00		360,00	DERRUMBE
K36+450	K36+600	50,00	3,00	1,00		150,00	DERRUMBE
K37+240	K36+600	100,00	3,00	2,00		600,00	DERRUMBE
K37+540	K36+600	40,00	4,00	1,00		160,00	DERRUMBE
K38+500	K36+600	10,00	3,50	4,00		140,00	DERRUMBE
K27+700	K19+200	54,00	6,00	1,00		324,00	DERRUMBE
K40+600	K36+600	20,00	5,00	1,14		114,00	DERRUMBE
K21+200	K19+200	40,00	2,00	3,03		242,00	DERRUMBE
K37+530	K36+600	30,00	2,50	5,20		390,00	DERRUMBE
K21+300	K19+200	40,00	2,40	3,10		298,00	DERRUMBE
K37+530	K36+600	12,00	2,00	1,71		41,00	DERRUMBE
K36+100	K36+600	60,00	4,00	2,94		705,00	DERRUMBE
K36+100	K36+600	50,00	3,00	3,88		582,00	DERRUMBE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K16+180	K19+200	24,00	3,00	1,56		112,00	DERRUMBE
K4+100	K19+200	39,00	5,00	2,00		390,00	DERRUMBE
K8+200	K19+200	110,00	5,00	2,00		1.100,00	DERRUMBE
K8+650	K19+200	50,00	5,00	2,00		500,00	DERRUMBE
K8+840	K19+200	130,00	5,00	4,00		2.600,00	DERRUMBE
K9+110	K19+200	70,00	5,00	2,00		700,00	DERRUMBE
K9+340	K19+200	120,00	5,00	4,00		2.400,00	DERRUMBE
K22+240	K19+200	200,00	3,00	2,51		1.503,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (mat. C)
K22+378	K19+200	204,00	3,00	3,19		1.952,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (mat. C)
K28+900	K36+600	300,00	3,00	1,78		1.600,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (mat. C)
K36+390	K36+600	2500,00	2,80	2,45		17.170,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (mat. C)
K37+217	K19+200	127,00	3,00	2,41		919,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (roca)
K21+100	K19+200	70,00	5,00	4,83		1.690,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo (roca)
K36+592	K36+600	10,00	2,00	2,23		44,52	Excavación alcantarilla
K36+975	K36+600	10,00	2,00	2,61		52,24	Excavación alcantarilla
K37+200	K36+600	10,00	2,00	2,23		44,55	Excavación alcantarilla
K37+584	K36+600	10,00	2,00	2,04		40,85	Excavación alcantarilla
K37+652	K36+600	10,00	2,00	3,07		61,42	Excavación alcantarilla
K37+710	K36+600	10,00	2,00	2,85		57,06	Excavación alcantarilla
K37+800	K36+600	10,00	2,00	3,24		64,74	Excavación alcantarilla
K37+867	K36+600	10,00	2,00	2,04		40,75	Excavación alcantarilla
K38+172	K36+600	10,00	2,00	2,24		44,81	Excavación alcantarilla
K38+230	K36+600	10,00	2,00	2,59		51,87	Excavación alcantarilla
K38+400	K36+600	10,00	2,00	2,11		42,17	Excavación alcantarilla
K38+503	K36+600	10,00	2,00	1,87		37,38	Excavación alcantarilla
K38+573	K36+600	10,00	2,00	3,75		75,01	Excavación alcantarilla
K38+662	K36+600	10,00	2,00	2,03		40,67	Excavación alcantarilla
K7+700	K19+200	940,00	0,80	1,20		902,40	Excavación filtro
K21+040	K36+600	180,00	0,80	1,20		172,80	Excavación filtro
K16+080	K19+200	200,00	0,80	1,20		192,00	Excavación filtro
K21+040	K36+600	200,00	0,80	1,20		192,00	Excavación filtro
K22+000	K36+600	500,00	0,80	1,20		480,00	Excavación filtro
K28+800	K36+600	300,00	0,80	1,20		288,00	Excavación filtro
K36+400	K36+600	2505,00	0,80	1,20		1.928,91	Excavación filtro
K16+200	K19+200	160,00	5,20	6,78		5.639,81	Excavación muro de contención (mat.c.)
K21+100	K19+200	126,00	4,00	3,92		1.973,95	Excavación muro de contención (mat.c.)
K21+100 D	K19+200	147,00	6,00	4,75		4.190,31	Excavación muro de contención (mat.c.)
K22+140	K19+200	90,00	5,00	5,34		2.403,88	Excavación muro de contención (mat.c.)
K22+140 D	K19+200	42,00	3,00	7,92		997,46	Excavación muro de contención (mat.c.)
K22+400	K36+600	110,00	3,50	4,38		1.688,20	Excavación muro de contención (mat.c.)
K28+900	K36+600	90,00	7,00	6,91		4.352,68	Excavación muro de contención (mat.c.)

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***2P***	**Conformación de sitios de disposicion de sobrantes**				**UNIDAD:**	**M3**
ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**		**VOLUMEN**	**TIPO DE MATERIAL PROVENIENTE**
ABSCISA		**[M]**	**[M]**	**[M]**		**[M3]**	
K36+400	K36+600	156,00	3,50	1,45		792,13	Excavación muro de contención (mat.c.)
K36+690	K36+600	30,00	5,00	5,78		867,00	Excavación muro de contención (mat.c.)
K36+890	K36+600	24,00	4,00	7,80		748,78	Excavación muro de contención (mat.c.)
K37+240	K36+600	184,02	3,50	3,21		2.067,52	Excavación muro de contención (mat.c.)
K37+440	K36+600	72,00	3,00	4,79		1.035,37	Excavación muro de contención (mat.c.)
K37+990	K36+600	168,00	5,00	4,20		3.524,36	Excavación muro de contención (mat.c.)
K38+270	K36+600	66,00	4,00	3,68		971,80	Excavación muro de contención (mat.c.)
K38+400	K36+600	48,00	3,50	3,17		531,94	Excavación muro de contención (mat.c.)
K38+500	K36+600	144,00	4,00	3,76		2.166,81	Excavación muro de contención (mat.c.)
K16+180	K19+200	36,00	3,00	1,70		184,00	Excavación muro de contención, en roca
TOTAL Conformación de sitios de disposicion de sobrantes						**166.328,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	155.657,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	166.328,00
MODIFICACION ACTA No. 09	10.671,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***3P***	**Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)**				**UNIDAD**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**			**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	[M]			**[M3]**	
K1+700	53,00	5,30	0,50			140,45	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+600	35,00	6,00	0,40			84,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+800	82,00	6,00	0,40			196,80	Arreglo vía, en sitio crítico
K7+000	88,00	6,00	0,40			211,20	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+200	90,00	6,00	2,50			1.350,00	llenando en la medida en que la situación lo requiera
K21+300	53,00	6,00	0,40			127,20	Arreglo vía, en sitio crítico
K22+100	25,00	5,30	0,30			39,75	Arreglo vía, en sitio crítico
K22+300	40,00	6,00	0,40			96,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K22+400	18,00	6,00	0,25			27,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K23+450	63,00	5,50	0,30			103,95	Arreglo vía, en sitio crítico
K24+700	55,00	5,80	0,30			95,70	mejoramiento
K25+900	34,00	6,00	0,30			61,20	Arreglo vía, en sitio crítico
K26+800	16,00	5,80	0,30			27,84	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+300	41,00	6,00	0,30			73,80	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+800	91,00	7,00	0,50			318,50	Arreglo vía, en sitio crítico
K34+700	93,00	6,00	0,30			167,40	mejoramiento
K36+800	88,00	5,90	0,30			155,76	Arreglo vía, en sitio crítico
K37+200	100,00	6,00	0,30			180,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K1+700	25,00	4,50	0,50			56,25	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+600	32,00	5,00	0,40			64,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K7+600	50,00	4,50	0,40			90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K9+200	15,00	4,50	0,30			20,25	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	90,00	6,00	0,60			324,00	llenando en la medida en que la situación lo requiera
K71+800	8,00	5,00	1,50			60,00	Perdida de banca
K15+800	25,00	5,00	0,30			37,50	Arreglo vía, en sitio crítico
K16+120	10,00	3,00	6,00			180,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K20+200	60,00	5,00	0,30			90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	20,00	4,00	0,40			32,00	llenando en la medida en que la situación lo requiera
K28+500	50,00	4,00	0,30			60,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+500	24,00	3,00	0,30			21,60	Arreglo vía, en sitio crítico
K16+200	50,00	3,00	1,00			150,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	40,00	3,00	1,00			120,00	llenando en la medida en que la situación lo requiera
K21+100	40,00	3,00	1,00			120,00	llenando en la medida en que la situación lo requiera
K34+200	16,00	6,00	0,30			28,80	Arreglo vía, en sitio crítico
K28+500	25,00	5,00	0,40			50,00	Perdida de banca
K1+700	36,00	5,00	0,50			90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K5+600	160,00	5,00	0,40			320,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K7+600	50,00	4,50	0,40			90,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K9+200	30,00	4,50	0,30			40,50	Arreglo vía, en sitio crítico
K21+100	40,00	3,00	1,00			120,00	llenando en la medida en que la situación lo requiera
K21+100	40,00	3,00	1,00			120,00	llenando en la medida en que la situación lo requiera
K34+200	16,00	6,00	0,25			24,00	mejoramiento
K28+500	25,00	5,00	0,40			50,00	Perdida de banca
K1+700	36,00	5,00	0,50			90,00	mejoramiento
K5+700	30,00	5,00	0,40			60,00	mejoramiento

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***3P***	**Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)**				**UNIDAD**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**			**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	[M]			**[M3]**	
K25+000	15,00	4,00	2,20			132,00	Perdida de banca
K23+100	21,00	4,00	0,50			42,00	mejoramiento
K37+500	10,00	7,00	0,30			21,00	Perdida de banca
K37+500	10,00	8,00	1,70			136,00	Perdida de banca
K21+600	20,00	4,00	4,00			320,00	mejoramiento
K22+500	5,00	4,00	4,00			80,00	mejoramiento
K1+700	50,00	4,00	0,30			60,00	mejoramiento
K5+300	400,00	4,50	0,30			540,00	mejoramiento
K6+800	15,00	5,00	0,40			30,00	mejoramiento
K7+400	600,00	5,00	0,30			900,00	mejoramiento
K12+700	20,00	5,00	0,40			40,00	mejoramiento
K16+200	50,00	5,00	0,40			100,00	mejoramiento
K21+500	150,00	4,00	0,50			300,00	mejoramiento
K22+200	10,00	5,00	0,40			20,00	mejoramiento
K22+300	20,00	4,00	0,40			32,00	mejoramiento
K22+400	30,00	3,00	1,00			90,00	mejoramiento
K22+500	30,00	4,00	3,00			360,00	mejoramiento
K23+200	20,00	4,00	0,50			40,00	mejoramiento
K23+600	40,00	4,00	1,00			160,00	mejoramiento
K25+000	100,00	4,00	0,40			160,00	mejoramiento
K26+200	120,00	3,00	0,30			108,00	mejoramiento
K27+000	50,00	3,00	0,40			60,00	mejoramiento
K28+500	60,00	5,00	0,40			120,00	mejoramiento
K35+200	24,38	4,00	0,40			39,01	mejoramiento
K36+400	1.500,00	4,20	0,30			1.890,00	mejoramiento
K39+500	50,00	5,00	0,30			75,00	mejoramiento
K1+700	50,00	4,00	0,30			60,00	mejoramiento
K5+300	400,00	4,50	0,20			360,00	mejoramiento
K6+800	15,00	5,00	0,40			30,00	mejoramiento
K7+400	600,00	5,00	0,20			600,00	mejoramiento
K12+700	20,00	5,00	0,30			30,00	mejoramiento
K16+200	50,00	5,00	0,30			75,00	mejoramiento
K21+500	150,00	4,00	0,50			300,00	mejoramiento
K22+200	10,00	5,00	0,30			15,00	mejoramiento
K22+300	20,00	4,00	0,30			24,00	mejoramiento
K22+400	30,00	3,00	1,00			90,00	mejoramiento
K22+500	30,00	4,00	3,00			360,00	mejoramiento
K63+000	12,06	4,00	2,00			96,48	mejoramiento
K64+200	50,00	5,00	0,50			125,00	mejoramiento
K65+500	10,00	4,00	0,40			16,00	mejoramiento
K1+700	150,00	5,00	0,25			187,50	mejoramiento
K5+300	190,00	4,00	0,25			190,00	mejoramiento
K38+800	30,00	5,00	0,25			37,50	mejoramiento
K1+700	40,00	5,00	0,25			50,00	mejoramiento
K5+300	40,00	5,00	0,20			40,00	mejoramiento

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***3P***	**Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)**				**UNIDAD**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**			**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	[M]			**[M3]**	
K6+200	40,00	5,00	0,20			40,00	mejoramiento
K7+100	40,00	5,00	0,20			40,00	mejoramiento
K35+500	50,00	5,00	0,40			100,00	mejoramiento
K23+800	56,00	5,00	0,40			112,00	mejoramiento
K12+700	30,00	4,00	0,25			30,00	mejoramiento
K15+800	25,00	5,00	0,40			50,00	mejoramiento
K16+200	40,00	4,00	0,20			32,00	mejoramiento
K21+500	35,00	4,00	0,20			28,00	mejoramiento
K37+584	64,00	3,50	0,50			112,00	LLENO CAJEO
K37+652	49,00	2,50	0,40			49,00	LLENO CAJEO
K37+715	21,00	2,50	0,40			21,00	LLENO CAJEO
K22+600	95,00	4,00	0,30			114,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K19+200	40,00	5,00	0,20			40,00	Arreglo vía, en sitio crítico
K1+700	50,00	4,00	0,30			60,00	mejoramiento
K5+300	400,00	4,50	0,20			360,00	mejoramiento
K6+800	15,00	5,00	0,40			30,00	mejoramiento
K7+400	600,00	5,00	0,20			600,00	mejoramiento
K12+700	20,00	5,00	0,30			30,00	mejoramiento
K16+200	50,00	5,00	0,30			75,00	mejoramiento
K21+500	150,00	4,00	0,50			300,00	mejoramiento
K22+200	10,00	5,00	0,30			15,00	mejoramiento
K22+300	20,00	4,00	0,30			24,00	mejoramiento
K22+400	30,00	3,00	1,00			90,00	mejoramiento
K22+500	30,00	4,00	3,00			360,00	mejoramiento
K23+200	20,00	4,00	0,50			40,00	mejoramiento
K23+600	40,00	4,00	1,00			160,00	mejoramiento
K25+000	100,00	4,00	0,40			160,00	mejoramiento
K26+200	120,00	3,00	0,30			108,00	mejoramiento
K27+000	50,00	3,00	0,50			75,00	mejoramiento
K28+500	60,00	5,00	0,30			90,00	mejoramiento
K71+000	20,00	6,00	0,50			60,00	mejoramiento
K86+000	50,00	6,00	0,40			120,00	ATACO - COYAIMA
K90+400	100,00	6,00	0,40			240,00	ATACO - COYAIMA
K92+600	150,00	6,00	0,40			360,00	ATACO - COYAIMA
K93+000	80,00	6,00	0,30			144,00	ATACO - COYAIMA
K93+200	120,00	6,00	0,40			288,00	ATACO - COYAIMA
K22+600	30,00	3,00	0,40			36,00	mejoramiento
K36+500	70,00	2,50	0,40			70,00	LLENO CAJEO
K36+450	96,00	2,50	0,40			96,00	LLENO CAJEO
K36+680	152,00	3,00	0,50			228,00	LLENO CAJEO
K36+600	70,00	2,50	0,40			70,00	LLENO CAJEO
K1+700	25,00	6,00	0,50			75,00	mejoramiento
K5+600	32,00	6,00	0,40			76,80	mejoramiento
K7+600	50,00	6,00	0,40			120,00	mejoramiento
K9+200	15,00	6,00	0,30			27,00	mejoramiento

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***3P***	**Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)**				**UNIDAD**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**			**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	[M]			**[M3]**	
K36+550	112,22	6,00	0,15			101,00	CEREO SUBRASANTE
K28+900	109,33	6,00	0,25			164,00	mejoramiento
K24+900	60,67	6,00	0,25			91,00	mejoramiento
K36+550	65,00	6,00	0,20			78,00	CEREO SUBRASANTE
K37+880	70,00	2,50	0,40			70,00	LLENO CAJEO
K36+650	54,00	2,50	0,40			54,00	LLENO CAJEO
K37+800	56,00	2,50	0,40			56,00	LLENO CAJEO
K7+000	123,85	5,00	0,20			123,85	mejoramiento
K22+400	30,00	6,00	1,00			180,00	mejoramiento
K22+500	30,00	6,00	3,00			540,00	mejoramiento
K63+000	12,06	6,00	2,00			144,72	mejoramiento
K64+200	50,00	6,00	0,50			150,00	mejoramiento
K65+500	10,00	6,00	0,40			24,00	mejoramiento
K1+700	150,00	6,00	0,30			270,00	mejoramiento
K5+300	190,00	6,00	0,30			342,00	mejoramiento
K28+900	21,54	6,00	0,25			32,31	mejoramiento
K28+900	31,79	6,00	0,25			47,69	mejoramiento
K37+800	44,10	3,00	0,50			66,15	LLENO CAJEO
K28+900	28,63	6,00	0,30			51,54	mejoramiento
K24+700	42,63	6,00	0,40			102,31	mejoramiento
K38+710	10,00	2,00	0,50			10,00	LLENO CAJEO
K21+950	20,19	4,00	0,20			16,15	mejoramiento
K24+700	13,46	4,00	0,20			10,77	mejoramiento
K22+400	33,65	4,00	0,20			26,92	mejoramiento
K25+120	13,45	4,00	0,10			5,38	mejoramiento
K30+100	10,76	5,00	0,10			5,38	mejoramiento
K1+700	79,00	5,00	0,20			79,00	mejoramiento
K5+830	81,60	5,00	0,25			102,00	mejoramiento
K8+400	90,00	4,00	0,20			72,00	mejoramiento
K36+420	18,18	2,20	0,50			20,00	LLENO CAJEO
K36+420	62,40	2,50	0,50			78,00	LLENO CAJEO
K37+930	10,77	2,00	0,50			10,77	LLENO CAJEO
K38+572	32,69	2,00	0,40			26,15	LLENO CAJEO
K1+700	11,11	4,50	0,40			20,00	mejoramiento
K5+830	60,00	5,00	0,20			60,00	mejoramiento
K1+700	44,44	4,50	0,20			40,00	mejoramiento
K38+550	50,00	2,50	0,40			50,00	LLENO CAJEO
K38+550	79,49	3,00	0,50			119,23	LLENO CAJEO
K38+340	2,00	2,40	0,50			2,40	LLENO CAJEO
K38+600	26,93	4,00	0,50			53,85	LLENO CAJEO
K38+660	20,00	3,00	0,50			30,00	LLENO CAJEO
K38+662	80,77	3,00	0,40			96,92	LLENO CAJEO
K38+660	1.160,00	2,25	0,40			1.044,00	LLENO CAJEO
K71+100	300,00	6,00	0,40			720,00	LLENO CAJEO
K62+400	250,00	6,00	0,30			450,00	LLENO CAJEO

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***3P***	**Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)**				**UNIDAD**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**			**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	[M]			**[M3]**	
K61+500	320,00	5,50	0,40			704,00	LLENO CAJEO
K59+400	50,00	6,00	0,40			120,00	LLENO CAJEO
K37+700	66,85	2,80	0,60			112,31	LLENO CAJEO
K37+710	64,00	2,80	0,60			107,69	LLENO CAJEO
K37+400	42,00	1,47	0,60			36,92	mejoramiento vía
K37+610	580,00	2,80	0,49			795,00	LLENO CAJEO
K1+700	60,00	4,00	1,00			240,00	Perdida de banca
K25+000	60,00	6,00	0,50			180,00	mejoramiento vía
K30+300	32,00	6,00	0,40			76,80	mejoramiento vía
K1+700	17,90	5,00	2,00			179,00	mejoramiento vía
K5+600	90,00	4,00	0,20			72,00	mejoramiento vía
K7+100	30,00	5,00	0,30			45,00	mejoramiento vía
K6+800	30,00	6,00	0,40			72,00	mejoramiento vía
K7+800	40,00	4,00	0,80			128,00	mejoramiento vía
K15+900	20,00	4,00	0,40			32,00	mejoramiento vía
K22+800	40,00	4,00	0,50			80,00	mejoramiento vía
K24+700	40,00	4,00	0,40			64,00	mejoramiento vía
K25+500	25,00	4,00	0,25			25,00	mejoramiento vía
K22+400	140,00	2,50	0,30			105,00	mejoramiento vía
K25+500	54,00	5,00	0,40			108,00	mejoramiento vía
K31+800	40,00	6,00	1,50			360,00	mejoramiento vía
K33+000	32,00	5,00	0,50			80,00	mejoramiento vía
K34+200	24,00	4,00	0,50			48,00	mejoramiento vía
K35+000	20,00	6,00	0,80			96,00	mejoramiento vía
K22+460	13,00	4,00	0,25			13,00	mejoramiento vía
K16+100	26,00	4,00	0,25			26,00	mejoramiento vía
K16+100	13,00	4,00	0,25			13,00	mejoramiento vía
K64+000	42,00	6,00	0,37			92,00	mejoramiento vía
K16+100	39,00	4,00	0,25			39,00	mejoramiento vía
K21+100	39,00	4,00	0,25			39,00	mejoramiento vía
K8+800	52,00	5,00	0,20			52,00	mejoramiento vía
K5+700	60,00	4,50	0,10			26,00	mejoramiento vía
K2+300	60,00	4,50	0,10			26,00	mejoramiento vía
K19+200	60,00	5,00	0,17			52,00	mejoramiento vía
K31+000	60,00	4,50	0,10			28,00	mejoramiento vía
K27+500	15,00	5,00	0,09			7,00	mejoramiento vía
K27+100	60,00	4,50	0,05			14,00	mejoramiento vía
K21+350	42,00	5,00	0,25			52,00	mejoramiento vía
K25+000	120,00	5,00	0,43			260,00	mejoramiento vía
K22+140	80,00	5,00	0,30			118,00	mejoramiento vía
K22+400	70,00	5,00	0,23			80,00	mejoramiento vía
K21+350	60,00	4,50	0,07			20,00	mejoramiento vía
K22+000	20,00	5,00	0,60			60,00	mejoramiento vía

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***3P***	**Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)**				**UNIDAD**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**			**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	[M]			**[M3]**	
K22+140	60,00	4,50	0,15			40,00	mejoramiento vía
K37+500	200,00	5,00	0,10			104,00	mejoramiento vía
K38+500	60,00	4,50	0,10			26,00	mejoramiento vía
K36+650	60,00	4,50	0,14			39,00	mejoramiento vía
K21+100	60,00	5,00	0,27			80,00	mejoramiento vía
K16+100	60,00	4,50	0,12			33,00	mejoramiento vía
K38+200	60,00	4,50	0,10			26,00	mejoramiento vía
K22+140	100,00	5,00	0,60			299,00	mejoramiento vía
K16+180	90,00	5,00	0,60			268,00	mejoramiento vía
K21+900	60,00	5,00	0,37			110,00	mejoramiento vía
K27+900	60,00	4,50	0,22			60,00	mejoramiento vía
K31+300	60,00	4,50	0,11			30,00	mejoramiento vía
K27+900	13,00	4,00	0,25			13,00	mejoramiento vía
K16+180	26,00	4,00	0,25			26,00	mejoramiento vía
K37+300	104,00	5,00	0,20			104,00	mejoramiento vía
K16+180	13,00	4,00	0,25			13,00	mejoramiento vía
K37+100	1.741,00	0,60	0,20			208,92	lleno sobre filtro
K36+800	90,00	0,60	0,20			10,80	lleno sobre filtro
K1+600	65,00	5,00	0,20			65,00	mejoramiento vía
K5+500	52,00	5,00	0,20			52,00	mejoramiento vía
K16+180	104,00	5,00	0,20			104,00	mejoramiento vía
K16+180	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K5+500	13,00	5,00	0,20			13,00	mejoramiento vía
K1+600	65,00	5,00	0,20			65,00	mejoramiento vía
K37+500	22,00	5,00	3,06			337,00	LLENO CAJEO, AMPLIACION VÍA MARGEN DERECHA
K16+200	52,00	5,00	0,20			52,00	mejoramiento vía
K36+720	46,00	5,00	0,20			46,00	lleno sobre filtro
K15+780	104,00	5,00	0,20			104,00	mejoramiento vía
K36+900	14,00	5,00	0,20			14,00	mejoramiento vía
K37+360	28,00	5,00	0,20			28,00	lleno sobre filtro
K37+500	20,00	5,00	0,20			20,00	mejoramiento vía
K31+500	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K16+200	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K21+100	99,00	5,00	0,20			99,00	mejoramiento vía
K22+140	46,00	5,00	0,20			46,00	mejoramiento vía
K31+500	13,00	5,00	0,20			13,00	mejoramiento vía
K38+000	21,00	5,00	0,20			21,00	mejoramiento vía
K9+200	35,00	5,00	0,20			35,00	mejoramiento vía, Limpieza alcantarillas La Brecha
K31+500	20,00	5,00	0,20			20,00	mejoramiento vía
K22+400	72,00	5,00	0,20			72,00	mejoramiento vía
K31+500	72,00	5,00	0,20			72,00	mejoramiento vía
K22+400	39,00	5,00	0,20			39,00	mejoramiento vía
K31+500	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***1***	**Explanaciones**					
ITEM:	***3P***	**Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)**				**UNIDAD**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**			**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
	[M]	**[M]**	[M]			**[M3]**	
K29+300	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K27+800	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K22+400	33,00	5,00	0,20			33,00	mejoramiento vía
K5+900	39,00	5,00	0,20			39,00	mejoramiento vía
K1+800	65,00	5,00	0,36			117,00	mejoramiento vía
K22+400	39,00	5,00	0,20			39,00	mejoramiento vía
K21+100	39,00	5,00	0,20			39,00	mejoramiento vía
K27+100	39,00	5,00	0,20			39,00	mejoramiento vía
K29+950	13,00	5,00	0,20			13,00	mejoramiento vía
K30+800	13,00	5,00	0,20			13,00	mejoramiento vía
K31+500	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K38+500	600,00	5,00	0,07			213,00	mejoramiento vía
K36+990	39,00	5,00	0,20			39,00	mejoramiento vía
K36+700	68,00	5,00	0,20			68,00	mejoramiento vía
K28+900	104,00	5,00	0,20			104,00	mejoramiento vía
K27+500	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K29+950	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K30+000	26,00	5,00	0,20			26,00	mejoramiento vía
K9+300	58,38	5,00	0,80			243,50	arreglo tramo crítico sector La Brecha
K1+800							
K5+100							
K8+900							
K29+900							
K30+100							
K31+500							
TOTAL Mejoramiento de la Subrasante con material tamaño maximo de 4" (Incluye Suministro, Colocacion, Compactacion Transporte)						**34.651,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	34.651,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	34.651,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***2***	**Bases, Subbases y Afirmados**				
ITEM:	***310.1***	**Conformacion de la calzada existente**			**UNIDAD:**	**m2**
ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**AREA**		**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**[M]**	**[M]**	**[M2]**		
K7+600	K8+500	900,00	4,50	4.050,00		SECTOR LA BRECHA
K36+400	K38+900	2.500,00	5,50	13.750,00		SECTOR LOS ESPOLONES
K22+360	K22+410	50,00	7,00	350,00		MANTENIMIENTO VIAL
K28+810	K28+900	90,00	5,50	495,00		MANTENIMIENTO VIAL
K20+100	K20+190	90,00	4,50	405,00		MANTENIMIENTO VIAL
K28+500	K28+580	80,00	4,00	320,00		MANTENIMIENTO VIAL
K36+400	K38+900	2.500,00	5,50	13.750,00		SECTOR LOS ESPOLONES
K5+300	K5+700	400,00	4,00	1.600,00		MANTENIMIENTO VIAL
K7+300	K8+300	1.000,00	4,00	4.000,00		MANTENIMIENTO VIAL
K36+400	K38+900	2.500,00	5,50	13.485,00		MANTENIMIENTO VIAL
K87+500	K87+750	250,00	6,00	1.500,00		ATACO - COYAIMA
K88+200	K88+380	180,00	6,00	1.080,00		ATACO - COYAIMA
K88+600	K88+860	260,00	6,00	1.560,00		ATACO - COYAIMA
K89+000	K89+300	300,00	6,00	1.800,00		ATACO - COYAIMA
K89+900	K90+000	100,00	6,00	600,00		ATACO - COYAIMA
K90+200	K90+450	250,00	6,00	1.500,00		ATACO - COYAIMA
K90+700	K91+000	300,00	6,00	1.800,00		ATACO - COYAIMA
K91+200	K91+600	400,00	6,00	2.400,00		ATACO - COYAIMA
K1+700	K1+760	60,00	5,00	300,00		Conformación de banca de vía
K5+400	K6+200	800,00	5,00	4.000,00		Limpieza de vía
K9+500	K11+000	1.500,00	5,00	7.500,00		Limpieza de vía
K16+180	K16+360	180,00	7,00	1.260,00		MANTENIMIENTO VIAL
K21+100	K21+260	160,00	7,00	1.120,00		MANTENIMIENTO VIAL
K22+140	K22+290	150,00	7,00	1.050,00		MANTENIMIENTO VIAL
K22+400	K22+550	150,00	7,00	1.050,00		MANTENIMIENTO VIAL
K28+900	K29+020	120,00	7,00	840,00		MANTENIMIENTO VIAL
K36+400	K38+900	2.500,00	7,00	17.500,00		MANTENIMIENTO VIAL
K1+800	K1+900	100,00	6,00	600,00		Limpieza de vía
K5+300	K7+050	1.750,00	4,41	7.715,00		Limpieza de vía
K7+350	K11+060	3.710,00	4,00	14.840,00		Limpieza de vía
K23+800	K28+500	4.700,00	4,00	18.800,00		Limpieza de vía
K21+300	K22+000	700,00	4,00	2.800,00		Limpieza de vía
K24+100	K24+900	800,00	5,00	4.000,00		Limpieza de vía
K31+000	K31+500	500,00	5,00	2.500,00		Limpieza de vía
K16+100	K16+250	150,00	4,00	600,00		Conformación de vía, por perdida de banca
K27+300	K27+420	120,00	7,00	840,00		MANTENIMIENTO VIAL
K29+500	K29+800	300,00	8,00	2.400,00		MANTENIMIENTO VIAL
K30+300	K31+000	700,00	7,00	4.900,00		MANTENIMIENTO VIAL
K16+180	K16+360	180,00	0,00	0,00		SUBRASANTE
K21+100	K21+260	160,00	0,00	0,00		SUBRASANTE
K22+140	K22+290	150,00	0,00	0,00		SUBRASANTE
K22+400	K22+550	150,00	0,00	0,00		SUBRASANTE
K28+900	K29+020	120,00	0,00	0,00		SUBRASANTE
K36+400	K38+662	2.262,00	8,00	18.096,00		SUBRASANTE

TOTAL Conformacion de la calzada existente	**177.156,00**		

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	177.156,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	177.156,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00





ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***2***	**Bases, Subbases y Afirmados**				
ITEM:	***320.1***	**Subbase granular**			**UNIDAD:**	**m3**
ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**[M]**	**[M]**	**[M]**	**[M3]**	
K16+140	K16+320	180,00	11,13	0,25	500,85	
K21+100	K21+100	0,00	7,55	0,25	0,00	
K22+200	K22+350	150,00	9,53	0,25	357,38	
K22+350	K22+550	200,00	9,53	0,25	476,50	
K28+900	K28+900	0,00	7,55	0,25	0,00	
K38+250	K38+680	430,00	9,05	0,25	972,88	
K37+770	K37+940	0,00	9,05	0,25	0,00	
K37+100	K37+770	0,00	9,05	0,25	0,00	
K36+400	K37+100	0,00	9,05	0,25	0,00	
TOTAL Subbase granular					**2.308,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.474,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	2.308,00
MODIFICACION ACTA No. 09	834,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***2***	**Bases, Subbases y Afirmados**				
ITEM:	***330.1***	**Base granular**			**UNIDAD:**	**m3**
ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**[M]**	**[M]**	**[M]**	**[M3]**	
K16+140	K16+320	180,00	10,38	0,25	467,10	
K22+200	K22+350	150,00	8,78	0,25	329,25	
K22+350	K22+550	200,00	8,78	0,25	439,00	
K38+250	K38+680	430,00	9,05		0,00	
K37+770	K37+940	170,00	9,05		0,00	
K37+100	K37+770	670,00	9,05		0,00	
K36+400	K37+100	700,00	9,05		0,00	
TOTAL Base granular					**1.235,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	900,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.235,00
MODIFICACION ACTA No. 09	335,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***3***	**Pavimentos Asfalticos**				
ITEM:	***420.1***	**Riego de imprimacion con emulsion asfaltica CRL-0**			**UNIDAD:**	**m2**
ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**CANTIDAD**	**ÁREA**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**[M]**	**[M]**	**[UND]**	**[M2]**	
K16+140	K16+320	180,00	10,38	1,00	1.868,40	
K22+200	K22+350	150,00	8,78	1,00	1.317,00	
K22+350	K22+550	200,00	8,78	1,00	1.756,00	
K22+400	K22+570	170,00			0,00	
K28+900	K29+050	150,00			0,00	
K36+400	K38+620	2.219,50			0,00	
TOTAL Riego de imprimacion con emulsion asfaltica CRL-0					**4.941,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	20.126,70
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	4.941,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-15.185,70

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***3***	**Pavimentos Asfalticos**				
ITEM:	***421.3***	**RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1**			**UNIDAD:**	**m2**
ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**CANTIDAD**	**ÁREA**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**[M]**	**[M]**	**[UND]**	**[M2]**	
K16+140	K16+320	180,00	8,20	1,00	1.476,00	
K22+200	K22+350	150,00	6,60	1,00	990,00	
K22+350	K22+550	200,00	6,60	1,00	1.320,00	
K22+400	K22+570				0,00	
K28+900	K29+050				0,00	
K36+400	K38+904				0,00	
TOTAL RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1					**3.786,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	22.002,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	3.786,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-18.216,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***3***	**Pavimentos Asfalticos**				
ITEM:	***450P***	**Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19**			**UNIDAD:**	**m3**
ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**[M]**	**[M]**	**[M]**	**[M3]**	
K16+120	K16+320	200,00	7,00	0,13	182,00	
K21+100	K21+100	0,00	6,20	0,10	0,00	
K22+140	K22+140	0,00	6,20	0,10	0,00	
K22+400	K22+400	0,00	6,20	0,10	0,00	
K28+900	K28+900	0,00	6,20	0,10	0,00	
K36+400	K37+000	0,00	6,20	0,10	0,00	
TOTAL Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19					**182,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	372,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	182,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-190,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***600.1.1***	**Excavaciones varias sin clasificar**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ALTO**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(m)**	**(m)**	**(m3)**	
K16+200	K16+200	160,00	5,20	6,78	5639,81	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K21+100	K21+100	126,00	4,00	3,92	1973,95	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K21+100-HB	K21+100-HB	110,00	4,00	5,43	2387,00	Excavación muro hydroblocks, según cartera de topografía
K21+100 D	K21+100-D	147,00	6,00	4,75	4190,31	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K22+140	K22+140	90,00	5,00	5,34	2403,88	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K22+140 D	K22+140-D	42,00	3,00	7,92	997,46	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K22+400	K22+400	110,00	3,50	4,38	1688,20	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K28+900	K28+900	90,00	7,00	6,91	4352,68	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K36+400	K36+400	156,00	3,50	1,45	792,13	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K36+690	K36+700	30,00	5,00	5,78	867,00	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K36+890	K36+890	24,00	4,00	7,80	748,78	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K37+240	K37+240	184,02	3,50	3,21	2067,52	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K37+440	K37+440	72,00	3,00	4,79	1035,37	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K37+990	K37+990	168,00	5,00	4,20	3524,36	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K38+270	K38+270	66,00	4,00	3,68	971,80	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K38+400	K38+360	48,00	3,50	3,17	531,94	Excavación muro de contención, según cartera de topografía
K38+500	K38+480	144,00	4,00	3,76	2166,81	Excavación muro de contención, según cartera de topografía

TOTAL Excavaciones varias sin clasificar	**36.339,00**

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	26.826,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	36.339,00
MODIFICACION ACTA No. 09	9.513,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***600.2.1***	**Excavaciones varias en roca en seco**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ALTO**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(m)**	**(m)**	**(m3)**	
K16+180		27,00	3,50	1,95	184,28	Excavación muro de contención (ver cartera topográfica adjunta)
K37+240		90,00	2,60	1,50	351,00	Excavación muro de contención (ver cartera topográfica adjunta)
K21+100		36,00	2,00	1,30	93,60	Excavación muro de contención (ver cartera topográfica adjunta)
K21+100 D		84,00	0,40	0,90	30,24	Excavación para dentellones
K22+140 D		42,00	0,35	0,60	8,82	Excavación para dentellones
K36+400		96,00	0,35	0,90	30,24	Excavación para dentellones
K36+700		36,00	0,40	0,90	12,96	Excavación para dentellones
K36+890		30,00	0,40	0,90	10,80	Excavación para dentellones
K37+240		198,00	0,35	0,60	41,58	Excavación para dentellones
K37+440		72,00	0,35	0,90	22,68	Excavación para dentellones
K37+990		138,00	0,30	0,90	37,26	Excavación para dentellones
K38+270		66,00	0,35	0,90	20,79	Excavación para dentellones
K38+360		48,00	0,30	0,60	8,64	Excavación para dentellones
K38+480		144,00	0,35	0,90	45,36	Excavación para dentellones
K21+100 D		30,00	4,00	6,08	730,04	Excavación muro de contención (ver cartera topográfica adjunta)
K21+100 D					1.160,71	avación muro de contención (ver cartera topográfica adju

TOTAL Excavaciones varias en roca en seco	**2.789,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.629,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	2.789,00
MODIFICACION ACTA No. 09	1.160,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**				
ITEM:	***600.2.3P***	**Excavaciones varias en material común en seco a mano**			**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ALTO**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(m)**	**(m)**	**(m3)**	

TOTAL Excavaciones varias en material común en seco a mano	**0,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	0,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	0,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***610.2***	**Rellenos Para Estructuras con Recebo.**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA		**LONGITUD**	**ANCHO**	**ALTO**	**VOLUMEN**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(m)**	**(m)**	**(m3)**	
K16+200		200,00	4,00	4,75	3799,57	Relleno estructural muro de contención
K21+100		105,00	3,80	2,89	1152,04	Relleno estructural muro de contención
K22+140		90,00	4,80	3,99	1721,62	Relleno estructural muro de contención
K22+400		100,80	4,80	4,08	1.974,93	Relleno estructural muro de contención
K28+900		150,00	3,50	2,85	1.495,19	Relleno estructural muro de contención
K36+400		96,00	3,20	0,99	305,17	Relleno estructural muro de contención
K36+690		66,00	3,00	2,03	402,58	Relleno estructural muro de contención
K36+890		30,00	4,00	2,92	350,90	Relleno estructural muro de contención
K37+240		198,00	3,00	2,87	1.707,31	Relleno estructural muro de contención
K37+440		72,00	3,00	2,08	449,66	Relleno estructural muro de contención
K37+990		204,00	3,00	2,69	1.644,64	Relleno estructural muro de contención
K38+270		66,00	4,00	2,62	690,81	Relleno estructural muro de contención
K38+400		48,00	3,00	0,93	133,42	Relleno estructural muro de contención
K38+500		144,00	3,00	2,71	1.168,84	Relleno estructural muro de contención
TOTAL Rellenos Para Estructuras con Recebo.					**16.997,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	20.272,02
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	16.997,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-3.275,02

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**
MURO:		**K16+180**					
K16+180	1	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 1	1,20	0,90	5,15	5,56	
		REALCE CAISSON 3	1,20	0,90	5,15	5,56	
		VÁSTAGO	8,10	0,35	5,89	16,70	
		VÁSTAGO	0,90	0,65	5,89	3,45	
K16+180	2	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 4	1,20	0,90	5,08	5,49	
		REALCE CAISSON 6	1,20	0,90	5,08	5,49	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,71	17,99	
K16+180	3	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 7	1,20	0,90	4,98	5,38	
		REALCE CAISSON 9	1,20	0,90	4,98	5,38	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,60	17,64	
K16+180	4	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 10	1,20	0,90	4,97	5,37	
		REALCE CAISSON 12	1,20	0,90	4,97	5,37	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,58	17,58	
K16+180	5	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 13	1,20	0,90	5,07	5,48	
		REALCE CAISSON 15	1,20	0,90	5,07	5,48	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,52	17,39	
K16+180	6	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 16	1,20	0,90	5,00	5,40	
		REALCE CAISSON 18	1,20	0,90	5,00	5,40	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,42	17,07	
K16+180	7	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 19	1,20	0,90	5,15	5,56	
		REALCE CAISSON 21	1,20	0,90	5,15	5,56	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,58	17,58	
K16+180	8	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 22	1,20	0,90	5,06	5,46	
		REALCE CAISSON 24	1,20	0,90	5,06	5,46	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,50	17,33	
K16+180	9	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 25	1,20	0,90	5,26	5,68	
		REALCE CAISSON 27	1,20	0,90	5,26	5,68	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,75	18,11	
K16+180	10	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 28	1,20	0,90	5,20	5,62	
		REALCE CAISSON 30	1,20	0,90	5,20	5,62	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,73	18,05	
K16+180	11	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00	
		REALCE CAISSON 31	1,20	0,90	5,20	5,62	
		REALCE CAISSON 33	1,20	0,90	5,20	5,62	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,82	18,33		
K16+180	12	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
		REALCE CAISSON 34	1,20	0,90	5,15	5,56		
		REALCE CAISSON 36	1,20	0,90	5,15	5,56		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,73	18,05		
K16+180	13	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
		REALCE CAISSON 37	1,20	0,90	5,28	5,70		
		REALCE CAISSON 39	1,20	0,90	5,28	5,70		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,87	18,49		
K16+180	14	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
		REALCE CAISSON 40	1,20	0,90	5,16	5,57		
		REALCE CAISSON 42	1,20	0,90	5,16	5,57		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,71	17,99		
K16+180	15	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
		REALCE CAISSON 43	1,20	0,90	5,01	5,41		
		REALCE CAISSON 45	1,20	0,90	5,01	5,41		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,48	17,26		
K16+180	16	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
		REALCE CAISSON 46	1,20	0,90	5,17	5,58		
		REALCE CAISSON 48	1,20	0,90	5,17	5,58		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,69	17,92		
K16+180	17	ZARPA	9,00	3,00	1,00	27,00		
		REALCE CAISSON 49	1,20	0,90	4,79	5,17		
		REALCE CAISSON 51	1,20	0,90	4,79	5,17		
		VÁSTAGO	9,00	0,35	5,32	16,76	**949,90**	
MURO:		**K21+100**						
K21+100	1	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	1,53	3,86		
K21+100	2	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	1,64	4,13		
K21+100	3	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	1,80	4,54		
K21+100	4	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	2,05	5,17		
K21+100	5	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	2,30	5,80		
K21+100	6	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	2,59	6,53		
K21+100	7	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	2,86	7,21		
K21+100	8	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	3,13	7,89		
K21+100	9	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	3,40	8,57		
K21+100	10	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
~~K21+100~~	~~10~~	VÁSTAGO	7,20	0,35	3,31	8,34		
K21+100	11	VIGA CABEZAL	7,20	1,70	1,30	15,91		
		VÁSTAGO	7,20	0,35	3,56	8,97		
K21+100	12	VIGA CABEZAL	14,40	1,70	1,30	31,82		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	13	VIGA CABEZAL	14,40	1,70	1,30	31,82		
		VÁSTAGO				0,00		
K21+100	14	VIGA CABEZAL	14,40	1,70	1,30	31,82		
		VÁSTAGO				0,00	**341,49**	
MURO:		**K21+100**						
K21+100	D-1	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,73	4,91		
K21+100	D-2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,73	4,91		
K21+100	D-3	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,55	4,59		
K21+100	D-4	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,75	4,95		
K21+100	D-5	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,97	5,35		
K21+100	D-6	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,91	5,24		
K21+100	D-7	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,89	5,20		
K21+100	D-8	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K21+100	D-9	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K21+100	D-10	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K21+100	D-11	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K21+100	D-12	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-13	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-14	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-15	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-16	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-17	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-18	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-19	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-20	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
K21+100	D-21	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	
		PANTALLA CIERRE	0,35	3,00	4,50	4,73	**417,46**
MURO:		**K22+140**					
K22+140	1	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,89	8,95	
K22+140	2	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,67	8,27	
K22+140	3	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,44	7,55	
K22+140	4	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,48	5,67	19,39	
K22+140	5	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,48	5,40	18,47	
K22+140	6	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,48	5,20	17,78	
K22+140	7	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,48	5,05	17,27	
K22+140	8	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
~~K22+140~~	~~8~~	VÁSTAGO	7,20	0,48	4,89	16,72		
K22+140	9	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	4,79	16,36		
K22+140	10	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	4,62	15,80		
K22+140	11	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	4,43	15,15		
K22+140	12	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	4,20	14,36	**478,49**	
MURO:		**K22+140**						
K22+140	D-2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,05	5,49		
K22+140	D-3	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,05	5,49		
K22+140	D-4	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,05	5,49		
K22+140	D-5	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,05	5,49		
K22+140	D-6	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,50	6,30		
K22+140	D-7	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,50	6,30		
K22+140	D-8	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,50	6,30		
		PANTALLA CIERRE	0,35	3,00	3,40	3,57	**80,97**	
MURO:		**K22+400**						
K22+400	1	ZARPA	7,50	3,50	1,00	26,25		
		VÁSTAGO	7,50	0,48	5,70	20,31		
K22+400	2	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	5,79	19,80		
K22+400	3	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	5,56	19,02		
K22+400	4	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,48	5,33	18,23		
K22+400	5	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,22	6,87		
K22+400	6	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20		
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,01	6,22		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K22+400	7	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,22	0,43	1,84	5,65	
K22+400	8	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,43	1,70	5,26	
K22+400	9	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,43	1,62	5,02	
K22+400	10	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,23	0,43	1,65	5,07	
K22+400	11	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,23	0,43	1,77	5,44	
K22+400	12	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,21	0,43	1,94	5,94	
K22+400	13	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,14	6,55	
K22+400	14	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,43	2,35	7,19	**490,42**
MURO:		**K28+900**					
K28+900	0	ZARPA				0,00	
		VÁSTAGO	2,30	0,50	3,60	4,14	
K28+900	1	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	3,89	14,00	
K28+900	2	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	3,46	12,46	
K28+900	3	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	4,01	14,44	
K28+900	4	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	3,54	12,74	
K28+900	5	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	4,54	16,33	
K28+900	6	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	3,99	14,35	
K28+900	7	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	4,43	15,93	
K28+900	8	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	3,86	13,88	
K28+900	9	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	3,25	11,68	
K28+900	10	ZARPA	7,25	3,50	1,00	25,38	
		VÁSTAGO	7,20	0,50	3,63	13,07	
K28+900	11	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,35	3,01	7,59	
K28+900	12	ZARPA	7,20	3,50	1,00	25,20	
		VÁSTAGO	7,20	0,35	2,39	6,01	
K28+900	1	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00	
						0,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K28+900	2	VIGA CABEZAL	10,10	1,80	1,50	27,27		
		REALCE CAISSON 4	1,20	1,20	0,00	0,00		
		REALCE CAISSON 5	1,20	1,20	0,50	0,72		
		REALCE CAISSON 6	1,20	1,20	0,95	1,37		
		PANTALLA	6,40	0,30	1,00	1,92		
K28+900	3	VIGA CABEZAL	9,90	1,80	1,50	26,73		
		REALCE CAISSON 7	1,20	1,20	0,10	0,14		
		REALCE CAISSON 8	1,20	1,20	0,60	0,86		
		REALCE CAISSON 9	1,20	1,20	0,75	1,08		
		PANTALLA	6,40	0,30	0,80	1,54		
K28+900	4	VIGA CABEZAL	10,10	1,80	1,50	27,27		
						0,00		
K28+900	5	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00		
						0,00		
K28+900	6	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00		
						0,00		
K28+900	7	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00		
						0,00		
K28+900	8	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00		
						0,00		
K28+900	9	VIGA CABEZAL	10,00	1,80	1,50	27,00		
						0,00	**710,08**	
MURO:		**K36+400**						
K36+400	1	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,08	6,47		
K36+400	2	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,80	6,00	0,40	6,72		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,10	6,51		
K36+400	3	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,11	6,53		
K36+400	4	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,80	6,00	0,40	6,72		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,13	6,57		
K36+400	5	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,65	6,00	0,40	6,36		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,14	6,59		
K36+400	6	DENTELLON	0,50	6,00	0,60	1,80		
		ZARPA	2,70	6,00	0,40	6,48		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,22	6,76		
K36+400	7	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,28	6,89		
		DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K36+400	8	ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,32	6,97		
K36+400	9	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,55	6,00	0,40	6,12		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,27	6,87		
K36+400	10	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,31	6,95		
K36+400	11	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,60	6,00	0,40	6,24		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,28	6,89		
K36+400	12	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,80	6,00	0,40	6,72		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,22	6,76		
K36+400	13	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,28	6,89		
K36+400	14	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,39	7,12		
K36+400	15	DENTELLON	0,40	6,20	0,60	1,49		
		ZARPA	2,57	6,20	0,40	6,37		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,34	7,01		
K36+400	16	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,29	6,91	**231,34**	
MURO:		**K36+690**						
K36+690	1	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,60	7,56		
K36+690	2	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,60	7,56		
K36+690	3	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K36+690	4	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K36+690	5	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K36+690	6	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80	**134,28**	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
MURO:		**K36+890**						
K36+890	3	DENTELLON	0,48	6,05	0,90	2,59		
		ZARPA	3,80	6,05	0,50	11,50		
		VÁSTAGO	0,40	6,05	4,47	10,81		
K36+890	4	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,40	10,56		
K36+890	5	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,44	10,66		
K36+890	6	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,55	10,92		
K36+890	7	DENTELLON	0,35	6,20	0,90	1,95		
		ZARPA	3,40	6,20	0,40	8,43		
		VÁSTAGO	0,35	6,20	3,07	6,66	**115,96**	
MURO:		**K37+240**						
K37+240	1	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,82	5,08		
K37+240	2	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,75	4,95		
K37+240	3	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,78	5,00		
K37+240	4	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,77	4,99		
K37+240	5	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,86	5,15		
K37+240	6	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,74	4,92		
K37+240	7	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,57	4,62		
K37+240	8	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,76	4,96		
K37+240	9	DENTELLON	0,47	6,00	0,60	1,69		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,86	5,15		
		DENTELLON	0,55	6,00	0,60	1,98		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K37+240	10	ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,86	5,15		
K37+240	11	DENTELLON	0,70	6,00	0,60	2,52		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	2,93	6,15		
K37+240	12	DENTELLON	0,74	6,00	0,60	2,66		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	2,91	6,11		
K37+240	13	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,30	6,93		
K37+240	14	DENTELLON	0,60	6,00	0,60	2,16		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,19	6,70		
K37+240	15	DENTELLON	0,40	6,00	0,60	1,44		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,50	7,35		
K37+240	16	DENTELLON	0,58	6,00	0,60	2,09		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,56	7,48		
K37+240	17	DENTELLON	0,57	6,00	0,60	2,05		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,56	7,48		
K37+240	18	DENTELLON	0,40	6,00	0,95	2,28		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,38	7,09		
K37+240	19	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,46	7,26		
K37+240	20	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,31	6,95		
K37+240	21	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,24	6,79		
K37+240	22	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,27	6,87		
K37+240	23	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,24	6,79		
K37+240	24	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,58	7,52		
		DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K37+240	25	ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,51	7,37	
K37+240	26	DENTELLON	0,35	6,10	0,90	1,92	
		ZARPA	3,40	6,10	0,40	8,30	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,38	7,09	
K37+240	27	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,45	7,25	
K37+240	28	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,58	7,51	
K37+240	29	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,25	6,83	
K37+240	30	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,65	6,57	
K37+240	31	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	3,30	5,94	
K37+240	32	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,85	5,13	
K37+240	33	DENTELLON	0,30	6,50	0,50	0,98	
		ZARPA	2,50	6,50	0,30	4,88	
		VÁSTAGO	0,34	6,44	1,55	3,34	**455,20**
MURO:		**K37+440**					
K37+440	1	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,30	4,14	
K37+440	2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,40	4,32	
K37+440	3	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,20	6,72	
K37+440	4	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,24	6,80	
K37+440	5	DENTELLON	0,35	6,10	0,90	1,92	
		ZARPA	3,40	6,10	0,40	8,30	
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,25	6,94	
K37+440	6	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,20	6,83	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K37+440	7	DENTELLON	0,60	5,60	0,40	1,34		
		ZARPA	2,30	5,60	0,30	3,86		
		VÁSTAGO	0,30	5,60	2,52	4,23		
K37+440	8	DENTELLON	0,40	6,60	0,90	2,38		
		ZARPA	3,40	6,60	0,40	8,98		
		VÁSTAGO	0,35	6,60	3,70	8,55		
K37+440	9	DENTELLON	0,40	3,50	0,90	1,26		
		ZARPA	3,40	7,90	0,40	10,74		
		VÁSTAGO	0,35	7,90	3,79	10,48		
K37+440	10	DENTELLON	0,57	6,00	0,90	3,08		
		ZARPA	3,40	6,50	0,40	8,84		
		VÁSTAGO	0,35	6,15	4,17	8,97		
K37+440	11	DENTELLON	0,50	6,10	0,90	2,75		
		ZARPA	3,40	6,10	0,40	8,30		
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,55	7,58		
K37+440	12	DENTELLON	0,40	5,90	0,90	2,12		
		ZARPA	3,40	5,90	0,40	8,02		
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,55	7,58	**195,62**	
MURO:		**K37+990**						
K37+990	-6	DENTELLON	0,35	6,20	0,90	1,95		
		ZARPA	3,40	6,20	0,40	8,43		
		VÁSTAGO	0,35	6,20	3,56	7,73		
K37+990	-5	DENTELLON	0,35	6,20	0,90	1,95		
		ZARPA	3,40	6,20	0,40	8,43		
		VÁSTAGO	0,35	6,20	3,56	7,73		
K37+990	-4	DENTELLON	0,35	6,20	0,90	1,95		
		ZARPA	3,40	6,20	0,40	8,43		
		VÁSTAGO	0,35	6,20	3,59	7,79		
K37+990	-3	DENTELLON	0,35	6,20	0,90	1,95		
		ZARPA	3,40	6,20	0,40	8,43		
		VÁSTAGO	0,35	6,20	3,66	7,94		
K37+990	-2	DENTELLON	0,35	6,20	0,90	1,95		
		ZARPA	3,40	6,20	0,40	8,43		
		VÁSTAGO	0,35	6,20	3,62	7,86		
K37+990	-1	DENTELLON	0,35	6,20	0,90	1,95		
		ZARPA	3,40	6,20	0,40	8,43		
		VÁSTAGO	0,35	6,20	3,59	7,79		
K37+990	1	DENTELLON	0,35	6,50	0,60	1,37		
		ZARPA	2,50	6,50	0,40	6,50		
		VÁSTAGO	0,35	6,52	3,50	7,99		
K37+990	2	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,61	7,71		
K37+990	3	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,74	7,85	
K37+990	4	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,88	8,15	
K37+990	5	DENTELLON	0,40	5,00	0,90	1,80	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,23	5,00	12,46	
K37+990	6	DENTELLON	0,40	5,30	0,90	1,91	
		ZARPA	3,80	6,10	0,50	11,59	
		VÁSTAGO	0,40	5,60	5,10	11,42	
K37+990	7	DENTELLON	0,40	5,80	0,90	2,09	
		ZARPA	3,80	5,80	0,50	11,02	
		VÁSTAGO	0,43	5,82	5,10	12,76	
K37+990	7A	DENTELLON	0,50	5,23	0,90	2,35	
		ZARPA	3,80	5,23	0,50	9,94	
		VÁSTAGO	0,45	5,20	3,80	8,89	
K37+990	8	DENTELLON	0,40	6,10	0,90	2,20	
		ZARPA	3,80	6,05	0,50	11,50	
		VÁSTAGO	0,45	6,05	4,24	11,53	
		DESCUENTO BOX	0,45	-2,56	2,44	-2,78	
K37+990	9	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,18	11,29	
K37+990	10	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,44	11,99	
K37+990	11	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,40	11,88	
K37+990	12	DENTELLON	0,35	6,30	0,60	1,32	
		ZARPA	2,50	6,10	0,40	6,10	
		VÁSTAGO	0,38	6,30	3,02	7,13	
K37+990	13	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	
		VÁSTAGO	0,38	6,00	3,06	6,87	
K37+990	14	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	
		VÁSTAGO	0,38	6,00	3,09	6,95	
K37+990	15	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	
		VÁSTAGO	0,38	6,00	3,09	6,95	
K37+990	16	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00	
		VÁSTAGO	0,38	6,00	3,09	6,95	
		DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K37+990	17	ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,38	6,00	3,09	6,95		
K37+990	18	DENTELLON	0,35	6,00	0,60	1,26		
		ZARPA	2,50	6,00	0,40	6,00		
		VÁSTAGO	0,38	6,00	3,09	6,95		
K37+990	19	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	20	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	21	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	22	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	23	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	24	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	25	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	26	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	27	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	28	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	29	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	30	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
K37+990	31	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15		
		DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K37+990	32	ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,50	12,15	**826,08**	
MURO:		**K38+270**						
K38+270	1	DENTELLON	0,40	6,30	0,90	2,27		
		ZARPA	3,80	6,30	0,50	11,97		
		VÁSTAGO	0,40	6,66	4,46	11,88		
K38+270	2	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,45	10,68		
K38+270	3	DENTELLON	0,40	5,80	0,90	2,09		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,45	6,00	4,70	12,69		
K38+270	4	DENTELLON	0,44	6,00	0,90	2,38		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	5,70	4,46	10,17		
K38+270	5	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,36	6,00	3,90	8,42		
K38+270	6	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,62	7,73		
K38+270	7	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	4,04	8,48		
K38+270	8	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89		
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,33	6,99		
K38+270	9	DENTELLON	0,30	6,15	0,90	1,66		
		ZARPA	3,40	6,15	0,40	8,36		
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,35	7,04		
K38+270	10	DENTELLON	0,30	6,15	0,90	1,66		
		ZARPA	3,40	6,15	0,40	8,36		
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,43	7,31		
K38+270	11	DENTELLON	0,30	6,80	0,90	1,84		
		ZARPA	3,40	6,80	0,40	9,25		
		VÁSTAGO	0,35	7,00	3,53	8,64	**230,21**	
MURO:		**K38+360**						
K38+360	1	DENTELLON	0,30	6,40	0,60	1,15		
		ZARPA	2,30	6,40	0,30	4,42		
		VÁSTAGO	0,30	6,50	2,50	4,88		
K38+360	2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,50	4,50		
K38+360	3	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08		
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,50	4,50	
K38+360	4	DENTELLON	0,30	5,70	0,60	1,03	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,55	4,59	
K38+360	5	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,61	4,70	
K38+360	6	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,71	4,88	
K38+360	7	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,80	5,03	
		DESCUENTO TUBO 36"	0,55	-0,55	3,1416	-0,19	
K38+360	8	DENTELLON	0,30	6,60	0,60	1,19	
		ZARPA	2,30	6,60	0,30	4,55	
		VÁSTAGO	0,30	6,90	2,74	5,67	**81,13**
MURO:		**K38+480**					
K38+480	1	DENTELLON	0,30	6,30	0,60	1,13	
		ZARPA	2,30	6,30	0,30	4,35	
		VÁSTAGO	0,30	6,50	2,44	4,76	
K38+480	2	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,57	4,62	
K38+480	3	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,74	4,92	
K38+480	4	DENTELLON	0,30	6,00	0,60	1,08	
		ZARPA	2,30	6,00	0,30	4,14	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,76	4,97	
K38+480	5	DENTELLON	0,30	6,10	0,90	1,65	
		ZARPA	3,18	5,90	0,40	7,50	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,23	6,77	
K38+480	6	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62	
		ZARPA	3,40	6,05	0,40	8,23	
		VÁSTAGO	0,35	6,08	3,29	7,00	
K38+480	7	DENTELLON	0,30	6,03	0,90	1,63	
		ZARPA	3,40	6,03	0,40	8,20	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,37	7,07	
K38+480	8	DENTELLON	0,40	5,90	0,90	2,12	
		ZARPA	3,40	5,90	0,40	8,02	
		VÁSTAGO	0,35	5,70	3,57	7,11	
K38+480	9	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,54	7,56	
K38+480	10	DENTELLON	0,40	6,05	0,90	2,18	
		ZARPA	3,40	6,05	0,40	8,23	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,45	7,25	
K38+480	11	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,45	7,25	
K38+480	12	DENTELLON	0,30	6,10	0,90	1,65	
		ZARPA	3,40	6,08	0,40	8,26	
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,50	7,47	
K38+480	13	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,30	6,93	
K38+480	14	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,10	3,40	7,26	
K38+480	15	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,43	7,20	
K38+480	16	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,60	7,56	
K38+480	17	DENTELLON	0,35	6,00	0,90	1,89	
		ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,57	7,50	
K38+480	18	DENTELLON	0,40	6,00	0,90	2,16	
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40	
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,35	10,44	
K38+480	19	DENTELLON	0,40	6,05	0,90	2,18	
		ZARPA	3,81	6,05	0,50	11,53	
		VÁSTAGO	0,40	6,05	4,35	10,53	
K38+480	20	DENTELLON	0,40	6,05	0,90	2,18	
		ZARPA	3,81	6,05	0,50	11,53	
		VÁSTAGO	0,40	6,05	5,50	13,31	
		DESCUENTO TUBO 36"	0,55	-0,55	3,1416		
K38+480	21	DENTELLON	0,40	6,04	0,90	2,17	
		ZARPA	3,84	6,04	0,50	11,60	
		VÁSTAGO	0,40	6,04	3,00	7,25	
K38+480	22	DENTELLON	0,30	6,00	0,90	1,62	
		ZARPA	3,45	6,00	0,40	8,28	
		VÁSTAGO	0,35	6,00	3,38	7,10	
K38+480	23	DENTELLON	0,30	6,01	0,60	1,08	
		ZARPA	2,34	6,01	0,30	4,22	
		VÁSTAGO	0,30	6,00	2,64	4,75	
		DENTELLON	0,30	6,23	0,60	1,12	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K38+480	24	ZARPA	2,33	6,23	0,30	4,35		
		VÁSTAGO	0,30	6,50	2,67	5,20	**397,96**	
BOX COULVERT K28+900			**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
K28+900	BOX COULVERT CUERPO	DENTELLON				0,00		
		PLACA PISO	10,00	2,60	0,30	7,80		
		PARED IZQ	10,00	2,00	0,30	6,00		
		PARED DER	10,00	2,00	0,30	6,00		
		PLACA SUPERIOR	10,00	2,60	0,30	7,80		
		PATIN INF DER	10,00	0,10	0,10	0,05		
		PATIN INF IZQ	10,00	0,10	0,10	0,05		
		GUARDARUEDA IZQ	2,60	2,00	0,30	1,56		
K28+900	CANAL LONGITUDINAL	PLACA PISO	13,00	2,30	0,15	4,49	HUELLA 1	
			1,20	2,30	0,15	0,41	CONTRAHUELLA 1-2	
			16,70	2,30	0,15	5,76	HUELLA 2	
			1,20	2,30	0,15	0,41	CONTRAHUELLA 2-3	
			13,20	2,30	0,15	4,55	HUELLA 3	
			1,20	2,30	0,15	0,41	CONTRAHUELLA 3-4	
			15,00	2,30	0,15	5,18	HUELLA 4	
			1,20	2,30	0,15	0,41	CONTRAHUELLA 4-5	
			5,50	2,30	0,15	1,90	HUELLA 5	
		PARED IZQUIERDA	13,00	1,66	0,15	3,24	VIGA 4	
			10,00	2,35	0,15	3,53	VIGA 5	
			6,70	1,57	0,15	1,57	VIGA 6	
			3,20	2,87	0,15	1,38	VIGA 6	
			10,00	2,03	0,15	3,04	VIGA 7	
			10,00	2,54	0,15	3,80	VIGA 8	
			5,00	1,64	0,15	1,23	VIGA 9	
			5,50	2,89	0,15	2,38	VIGA 9	
		PARED DERECHA	13,00	1,72	0,15	3,35	ESCALA 1	
			16,30	2,05	0,15	5,01	ESCALA 2	
			13,40	2,14	0,15	4,29	ESCALA 3	
			15,20	2,25	0,15	5,12	ESCALA 4	
			5,50	2,55	0,15	2,10	ESCALA 5	
K28+900	DESCOLE	DENTELLON	1,90	0,40	0,60	0,46		
		PLACA PISO	9,65	2,25	0,25	5,43		
		PARED DERECHA	7,20	2,70	0,20	3,89		
		PARED IZQUIERDA	9,40	2,70	0,20	5,08		
K28+900	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA	2,60	2,60	0,30	2,03		
		PARED FRONTAL	2,60	1,65	0,30	1,29		
		PARED LATERAL 1	2,40	3,60	0,30	2,59		
		PARED LATERAL 2	2,40	1,10	0,30	0,79		
		PARED POSTERIOR	2,60	5,60	0,30	4,37		
							118,75	
BOX COULVERT K36+694			**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K36+694	AMPLIACION MARGEN DERECHA BOX COULVERT	DENTELLON	5,00	0,50	1,00	2,50	
		PLACA PISO	2,38	4,80	0,45	5,13	
		PARED IZQ	2,55	0,40	4,00	4,08	
		PARED DER	2,20	0,40	4,00	3,52	
		PLACA SUPERIOR	2,38	4,80	0,50	5,70	
		GUARDARUEDA	4,80	1,45	0,30	2,09	
K36+694	ENCOLE ALETA DERECHA	DENTELLON	0,35	5,00	0,60	1,05	
		ZARPA	2,50	5,00	0,40	5,00	
		VÁSTAGO	0,35	5,00	3,00	5,25	
K36+694	ENCOLE ALETA IZQUIERDA	DENTELLON	0,35	5,00	0,60	1,05	
		ZARPA	2,50	5,00	0,40	5,00	
		VÁSTAGO	0,35	5,00	3,00	5,25	
K36+694	ENCOLE	PLACA PISO	13,00	4,00	0,50	26,00	
K36+694	PLACA PISO	ENTRE ESTRIBOS	7,30	4,00	0,45	13,14	
K36+694	AMPLIACION MARGEN IZQUIERDA BOX COULVERT	DENTELLON	4,80	0,50	1,00	2,40	
		PLACA PISO	2,50	4,80	0,45	5,40	
		PARED IZQ	2,50	0,40	4,00	4,00	
		PARED DER	2,50	0,40	4,00	4,00	
		PLACA SUPERIOR	2,50	4,80	0,50	6,00	
		GUARDARUEDA	4,80	1,45	0,30	2,09	
K36+694	DESCOLE ALETA DERECHA	DENTELLON	0,35	5,00	0,60	1,05	
		ZARPA	2,50	5,00	0,40	5,00	
		VÁSTAGO	0,35	5,00	3,00	5,25	
K36+694	DESCOLE ALETA IZQUIERDA	DENTELLON	0,35	5,00	0,60	1,05	
		ZARPA	2,50	5,00	0,40	5,00	
		VÁSTAGO	0,35	5,00	3,00	5,25	
K36+694	DESCOLE	PLACA PISO	13,00	4,00	0,50	26,00	
							157,25

BOX COULVERT K36+908			LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K36+908	CUERPO BOX COULVERT	DENTELLON				0,00	
		PLACA PISO	10,00	2,60	0,30	7,80	
		PARED IZQ	10,00	2,00	0,30	6,00	
		PARED DER	10,00	2,00	0,30	6,00	
		PLACA SUPERIOR	10,00	2,60	0,30	7,80	
		PATIN INF DER	10,00	0,10	0,10	0,05	
		PATIN INF IZQ	10,00	0,10	0,10	0,05	
	ALETA DESCOLE	VASTAGO	3,10	0,30	2,00	1,86	
	ALETAS ENCOLE	DENTELLON	6,00	0,90	0,50	2,70	
		PLACA PISO ENCOLE	4,50	2,10	0,30	2,84	
		ALETA IZQUIERDA	3,00	0,30	3,15	2,84	
		ALETA DERECHA	3,00	0,30	3,15	2,84	
		PANTALLA VERTEDERO	6,00	0,30	1,00	1,80	
		GUARDARUEDA	2,60	1,70	0,30	1,33	
							43,89

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
AMPLIACION BOX COULVERT K37+060			**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
SUBCONTRATISTA:		**CYR S.A.S.**						
K37+060	BOX COULVERT CUERPO	DENTELLON	0,50	2,60	0,90	1,17		
		PLACA PISO	10,00	2,60	0,30	7,80		
		PARED IZQ	10,00	2,00	0,30	6,00		
		PARED DER	10,00	2,00	0,30	6,00		
		PLACA SUPERIOR	10,00	2,60	0,30	7,80		
		PATIN INF DER	10,00	0,10	0,10	0,05		
		PATIN INF IZQ	10,00	0,10	0,10	0,05		
	DESCOLE	DERECHA	3,50	0,30	3,90	4,10		
		IZQUIERDA	2,00	0,30	3,90	2,34		
		CABEZOTE	2,80	0,30	1,20	1,01		
							36,31	
BOX COULVERT K37+502			**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
K37+502	BOX COULVERT	DENTELLON	3,70	0,60	1,00	2,22		
		PLACA PISO	3,70	0,40	12,10	17,91		
		PARED IZQ	11,60	0,35	3,00	12,18		
		PARED DER	11,60	0,35	3,00	12,18		
		PLACA SUPERIOR	3,70	0,40	11,60	17,17		
		PATIN INF DER	11,60	0,10	0,10	0,06		
		PATIN INF IZQ	11,60	0,10	0,10	0,06		
		GUARDARUEDA DER	3,70	0,30	1,60	1,78		
		GUARDARUEDA IZQ	3,70	0,35	2,08	2,69		
K37+502	ENCOLE ALETA DERECHA	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K37+502	ENCOLE ALETA IZQUIERDA	DENTELLON	0,48	6,00	0,90	2,57		
		ZARPA	3,80	6,00	0,50	11,40		
		VÁSTAGO	0,40	6,00	4,50	10,80		
K37+502	ENCOLE	PLACA PISO	7,71	4,60	0,40	14,19		
		VERTEDERO	11,72	1,00	0,30	3,52		
							133,47	
BOX COULVERT K38+038			**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
K38+038	BOX COULVERT CUERPO	DENTELLON				0,00		
		PLACA PISO	10,00	2,60	0,30	7,80		
		PARED IZQ	10,00	2,00	0,30	6,00		
		PARED DER	10,00	2,00	0,30	6,00		
		PLACA SUPERIOR	10,00	2,60	0,30	7,80		
		PATIN INF DER	10,00	0,10	0,10	0,05		
		PATIN INF IZQ	10,00	0,10	0,10	0,05		
		PLACA PISO CAJA	2,60	2,90	0,25	1,89		
		PARED FRONTAL	2,10	2,60	0,30	1,64		
		PARED LATERAL 1	3,70	1,90	0,30	2,11		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.3***	**Concreto Resistencia 28MPa (C)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K38+038	CAJA ENCOLE	DESCUENTO ENTRADA CUNETA	0,90	0,65	-0,30	-0,18		
		PARED LATERAL 2	3,70	1,90	0,30	2,11		
		DESCUENTO ENTRADA CUNETA	0,90	0,65	-0,30	-0,18		
		PARED POSTERIOR	4,87	2,60	0,30	3,80		
							38,89	
TOTAL Concreto Resistencia 28MPa (C)					**6.665,10**			

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	6.670,90
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	6.665,10
MODIFICACION ACTA No. 09	-5,80

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	**621.1P**	**Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)**					**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M^2]	[M^3]	[M^3]	
MURO K16+200							
MOD 1	C1	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C2	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C3	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 2	C4	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C5	4,00	1,50	1,77	7,07		
	C6	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 3	C7	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C8	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C9	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 4	C10	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C11	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C12	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 5	C13	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C14	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C15	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 6	C16	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C17	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C18	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 7	C19	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C20	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C21	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 8	C22	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C23	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C24	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 9	C25	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C26	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C27	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 10	C28	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C29	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C30	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 11	C31	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C32	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C33	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 12	C34	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C35	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C36	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 13	C37	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C38	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C39	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 14	C40	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C41	6,00	1,50	1,77	10,60		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	**621.1P**	**Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)**					**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M^2]	[M^3]	[M^3]	
	C42	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 15	C43	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C44	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C45	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 16	C46	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C47	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C48	6,00	1,50	1,77	10,60		
MOD 17	C49	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C50	6,00	1,50	1,77	10,60		
	C51	6,00	1,50	1,77	10,60		
MURO K21+100							
MOD 1	C1	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C2	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 2	C3	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C4	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 3	C5	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C6	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 4	C7	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C8	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 5	C9	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C10	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 6	C11	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C12	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 7	C13	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C14	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 8	C15	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C16	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 9	C17	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C18	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 10	C19	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C20	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 11	C21	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C22	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 12	C23	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C24	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C25	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C26	11,00	1,50	1,77	19,44		
MOD 13	C27	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C28	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C29	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C30	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C31	11,00	1,50	1,77	19,44		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	**621.1P**	**Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)**					**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M^2]	[M^3]	[M^3]	
MOD 14	C32	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C33	11,00	1,50	1,77	19,44		
	C34	11,00	1,50	1,77	19,44		
MURO K22+140							
MOD 1	C1	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C2	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C3	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C4	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2	C5	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C6	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C7	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C8	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 3	C9	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C10	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C11	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C12	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 4	C13	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C14	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C15	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C16	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 5	C17	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C18	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C19	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C20	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 6	C21	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C22	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C23	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C24	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 7	C25	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C26	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C27	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C28	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 8	C29	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C30	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C31	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C32	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 9	C33	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C34	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C35	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C36	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 10	C37	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C38	10,00	1,50	1,77	17,67		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	**621.1P**	**Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)**					**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M^2]	[M^3]	[M^3]	
MOD 10	C39	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C40	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD11	C41	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C42	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C43	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C44	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 12	C45	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C46	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C47	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C48	10,00	1,50	1,77	17,67		
MURO K22+400							
MOD 2-1	C49	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C50	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C51	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C52	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-2	C53	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C54	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C55	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C56	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-3	C57	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C58	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C59	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C60	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-4	C61	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C62	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C63	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C64	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-5	C65	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C66	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C67	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C68	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-6	C69	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C70	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C71	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C72	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-7	C73	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C74	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C75	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C76	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-8	C77	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C78	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C79	10,00	1,50	1,77	17,67		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	**621.1P**	**Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)**					**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M^2]	[M^3]	[M^3]	
	C80	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-9	C81	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C82	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C83	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C84	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-10	C85	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C86	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C87	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C88	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-11	C89	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C90	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C91	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C92	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-12	C93	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C94	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C95	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C96	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-13	C97	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C98	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C99	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C100	10,00	1,50	1,77	17,67		
MOD 2-14	C101	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C102	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C103	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C104	10,00	1,50	1,77	17,67		
MURO K28+900							
I-1	C1	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C2	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C3	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C4	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-2	C5	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C6	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C7	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C8	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-3	C9	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C10	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C11	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C12	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-4	C13	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C14	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C15	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C16	15,00	1,50	1,77	26,51		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	**621.1P**	**Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)**					**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M^2]	[M^3]	[M^3]	
I-5	C17	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C18	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C19	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C20	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-6	C21	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C22	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C23	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C24	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-7	C25	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C26	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C27	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C28	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-8	C29	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C30	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C31	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C32	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-9	C33	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C34	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C35	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C36	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-10	C37	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C38	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C39	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C40	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-11	C41	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C42	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C43	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C44	15,00	1,50	1,77	26,51		
I-12	C45	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C46	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C47	15,00	1,50	1,77	26,51		
	C48	15,00	1,50	1,77	26,51		
D-1	C1	20,00	1,50	1,77	35,34		
	C2	20,00	1,50	1,77	35,34		
	C3	20,00	1,50	1,77	35,34		
D-2	C4	20,00	1,50	1,77	35,34		
	C5	19,50	1,50	1,77	34,46		
	C6	19,05	1,50	1,77	33,66		
D-3	C7	19,90	1,50	1,77	35,17		
	C8	19,40	1,50	1,77	34,28		
	C9	19,25	1,50	1,77	34,02		
D-4	C10	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C11	10,00	1,50	1,77	17,67		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	**621.1P**	**Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)**					**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD	DIAMETRO	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO	OBSERVACIONES
		[M]	[M]	[M^2]	[M^3]	[M^3]	
	C12	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-5	C13	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C14	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C15	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-6	C16	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C17	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C18	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-7	C19	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C20	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C21	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-8	C22	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C23	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C24	10,00	1,50	1,77	17,67		
D-9	C25	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C26	10,00	1,50	1,77	17,67		
	C27	10,00	1,50	1,77	17,67		
TOTAL Caissons concreto anillo en concreto clase D y nucleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)						**4.939,30**	**M3**

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	4.939,30
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	4.939,30
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.4***	**Concreto Resistencia 21MPa (D)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES

TOTAL Concreto Resistencia 21MPa (D)	**0,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	0,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	0,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
MURO:		**K16+180**						
K16+180	1	BAJO ZARPA	9,00	3,00	0,10	2,70		
K16+180	2	BAJO ZARPA	9,00	3,00	0,10	2,70		
K16+180	3	BAJO ZARPA	9,00	3,00	0,10	2,70		
K16+180	4					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	5					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	6					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	7					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	8					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	9					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	10					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	11					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	12					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	13					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	14					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	15					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	16					0,00	MEJORAMIENTO EN CICLÓPEO	
K16+180	17					0,00	**8,10**	
MURO:		**K21+100**						
K21+100	1	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	2	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	3	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	4	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	5	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	6	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	7	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	8	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	9	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	10	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	11	BAJO VIGA C.	7,20	1,70	0,10	1,22		
K21+100	12	BAJO VIGA C.	14,40	1,70	0,10	2,45		
K21+100	13	BAJO VIGA C.	14,40	1,70	0,10	2,45		
K21+100	14	BAJO VIGA C.	14,40	1,70	0,10	2,45	**20,81**	
MURO:		**K21+100**						
K21+100	D-1	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38		
K21+100	D-2	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38		
K21+100	D-3	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38		
K21+100	D-4	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38		
K21+100	D-5	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38		
K21+100	D-6	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38		
K21+100	D-7	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38		
							9,66	
MURO:		**K22+140**						

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**					**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K22+140	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	5	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	6	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	7	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	8	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	9	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	10	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	11	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+140	12	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	**30,24**
MURO:		**K22+140**					
K22+140	D-2	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38	
K22+140	D-3	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38	
K22+140	D-4	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38	
K22+140	D-5	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38	
K22+140	D-6	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38	
K22+140	D-7	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38	
K22+140	D-8	BAJO ZARPA	6,00	2,30	0,10	1,38	**9,66**
MURO:		**K22+400**					
K22+400	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+400	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+400	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+400	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K22+400	5	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	6	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	7	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	8	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	9	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	10	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	11	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	12	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	13	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	
K22+400	14	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,05	1,26	**22,68**
MURO:		**K28+900**					
K28+900	1	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	2	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	3	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	4	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	5	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	6	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	7	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**					**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K28+900	8	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	9	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	10	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	11	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	12	BAJO ZARPA	7,20	3,50	0,10	2,52	
K28+900	1	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	2	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	3	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	4	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	5	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	6	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	7	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	8	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	
K28+900	9	BAJO VIGA	10,00	1,80	0,05	0,90	**38,34**
MURO:		**K36+400**					
K36+400	1	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	2	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	3	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	4	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	5	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	6	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	7	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	8	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	9	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	10	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	11	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	12	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	13	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	14	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	15	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K36+400	16	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	**20,16**
MURO:		**K36+690**					
K36+690	1	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+690	2	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+690	3	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+690	4	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+690	5	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+690	6	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	**11,88**
MURO:		**K36+890**					
K36+890	3	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+890	4	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+890	5	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K36+890	6	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**					**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K36+890	7	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
							9,90
MURO:		**K37+040**					
K37+040	1	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+040	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+040	3	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+040	4	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+040	5	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+040	6	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	**7,20**
MURO:		**K37+240**					
K37+240	1	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	3	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	4	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	5	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	6	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	7	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	8	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	9	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	10	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	11	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K37+240	12	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K37+240	13	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K37+240	14	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K37+240	15	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K37+240	16	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	17	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	18	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	19	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	20	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	21	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	22	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	23	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	24	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	25	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	26	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	27	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K37+240	28	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K37+240	29	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	
K37+240	30	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	31	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	32	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K37+240	33	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26	**48,00**

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
MURO:		**K37+440**						
K37+440	1	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+440	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K37+440	3	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	4	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	5	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	6	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	7	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	8	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	9	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	10	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+440	11	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K37+440	12	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	**20,52**	
MURO:		**K37+990**						
K37+990	-6	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+990	-5	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+990	-4	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+990	-3	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+990	-2	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+990	-1	BAJO ZARPA	3,00	6,00	0,10	1,80		
K37+990	1	BAJO ZARPA	2,10	6,60	0,10	1,39		
K37+990	2	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	3	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	4	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	5	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98		
K37+990	6	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98		
K37+990	7	BAJO ZARPA				0,00	CONCRETO CLASE G	
K37+990	7A	BAJO ZARPA	3,30	5,30	0,10	1,75		
K37+990	8	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98		
K37+990	9	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98		
K37+990	10	BAJO ZARPA	3,30	5,90	0,10	1,95		
K37+990	11	BAJO ZARPA	3,20	6,20	0,10	1,98		
K37+990	12	BAJO ZARPA	2,10	4,40	0,10	0,92	COMPLEMENTO EN CONCRETO CLASE G	
K37+990	13	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	14	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	15	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	16	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	17	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	18	BAJO ZARPA	2,10	6,00	0,10	1,26		
K37+990	19	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	20	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	21	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	22	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**					**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**MODULO**	**ELEMENTO**	**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTURA / ESPESOR (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSEVACIONES**	
K37+990	23	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	24	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	25	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	26	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	27	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	28	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	29	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	30	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	31	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28		
K37+990	32	BAJO ZARPA	3,80	6,00	0,10	2,28	**69,97**	
MURO:		**K38+270**						
K38+270	1	BAJO ZARPA	3,35	6,17	0,10	2,07		
K38+270	2	BAJO ZARPA	3,40	5,96	0,10	2,03		
K38+270	3	BAJO ZARPA	3,36	6,01	0,10	2,02		
K38+270	4	BAJO ZARPA	3,30	6,42	0,10	2,12		
K38+270	5	BAJO ZARPA	3,35	5,96	0,10	1,99		
K38+270	6	BAJO ZARPA	3,10	6,03	0,10	1,87		
K38+270	7	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+270	8	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+270	9	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+270	10	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+270	11	BAJO ZARPA	3,10	7,00	0,10	2,17	**21,70**	
MURO:		**K38+360**						
K38+360	1	BAJO ZARPA	2,00	6,40	0,10	1,28		
K38+360	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	3	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	4	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	5	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	6	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	7	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+360	8	BAJO ZARPA	2,00	6,60	0,10	1,32	**9,80**	
MURO:		**K38+480**						
K38+480	1	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+480	2	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+480	3	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+480	4	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20		
K38+480	5	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	6	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	7	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	8	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	9	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	10	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		
K38+480	11	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**						
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**					**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	MODULO	ELEMENTO	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	ALTURA / ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSEVACIONES
K38+480	12	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K38+480	13	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K38+480	14	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K38+480	15	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K38+480	16	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K38+480	17	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K38+480	18	BAJO ZARPA	3,50	6,00	0,10	2,10	
K38+480	19	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K38+480	20	BAJO ZARPA	3,30	6,00	0,10	1,98	
K38+480	21	BAJO ZARPA	3,50	6,00	0,10	2,10	
K38+480	22	BAJO ZARPA	3,10	6,00	0,10	1,86	
K38+480	23	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	
K38+480	24	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,10	1,20	**41,40**
TOTAL Concreto Resistencia 14MPa (F)					**400,00**		

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	400,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	400,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***630.7***	**Concreto clase G**				**UNIDAD:**	**m^3**
SUBCONTRATISTA:		**CYR S.A.S.**					
K16+180	0	ZARPA	4,00	2,00	1,00	8,00	MARGEN IZQUIERDA, PARA CONFINAMIENTO
K16+180	1					0,00	
K16+180	2					0,00	
K16+180	3					0,00	
K16+180	4	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40	
K16+180	5	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40	
K16+180	6	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40	
K16+180	7	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40	
K16+180	8	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40	
K16+180	9	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40	
K16+180	10	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10	
K16+180	11	CONFORMACION	9,00	3,00	0,20	5,40	
K16+180	12	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10	
K16+180	13	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10	
K16+180	14	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10	
K16+180	15	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10	
K16+180	16	CONFORMACION	9,00	3,00	0,30	8,10	
K16+180	17	CONFORMACION	9,00	3,00	0,40	10,80	**105,20**
SUBCONTRATISTA:		**CYR S.A.S.**					
K21+100	D-5	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,40	4,80	MARGEN DERECHA
K21+100	D-6	BAJO ZARPA	2,00	6,00	0,40	4,80	MARGEN DERECHA
K21+100	D-15	BAJO ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	MARGEN DERECHA
K21+100	D-16	BAJO ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	MARGEN DERECHA
K21+100	D-17	BAJO ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	MARGEN DERECHA
K21+100		CIMENTACION	50,00	2,60	0,80	104,00	HYDROBLOCKS
K21+100		CIMENTACION	27,00	2,60	0,80	56,16	HYDROBLOCKS
K21+100							**194,24**
SUBCONTRATISTA:		**CYR S.A.S.**					
K22+140	D-8	ZARPA	3,40	1,80	0,50	3,06	CIERRE MURO MARGEN DERECHO
K22+140							**3,06**
SUBCONTRATISTA:		**CYR S.A.S.**					
K22+400	0	ZARPA	3,00	3,00	1,00	9,00	MARGEN IZQUIERDA, PARA CONFINAMIENTO
K22+400							**9,00**
SUBCONTRATISTA:		**H&A S.A.S.**					
K28+900	0	ZARPA	2,00	2,00	1,00	4,00	MARGEN IZQUIERDA, PARA CONFINAMIENTO
K28+900	1	CONFORMACION	1,80	1,50	0,30	0,81	
K28+900	MARGEN DER	CONFINAMIENTO	5,00	1,80	2,70	24,30	CIERRE DEL MURO EN CONCRETO CICLÓPEO
K28+900	MARGEN DER	CONFINAMIENTO	5,00	1,80	2,70		CONFINAMIENTO CAJA DE ENCOLE AL CANAL
K28+900	MARGEN DER	RECALCE VIGAS	30,00	1,50	0,30	13,50	RECALCE BAJO VIGA CABEZAL
K28+900							**42,61**
SUBCONTRATISTA:		**MERAK**					

K36+700	1	BAJO ZARPA	5,50	3,40	1,00	18,70	
K36+700	2	BAJO ZARPA	5,40	3,40	1,00	18,36	**37,06**
SUBCONTRATISTA:		**HHR S.A.S.**					
K37+440	12					0,00	**15,65**
SUBCONTRATISTA:		**H&A S.A.S.**					
K37+990	1					0,00	
K37+990	2					0,00	
K37+990	3					0,00	
K37+990	4					0,00	
K37+990	5					0,00	
K37+990	6					0,00	
K37+990	7	RECUPERACION	3,30	6,00	0,25	4,95	
K37+990	8					0,00	
K37+990	9	RECUPERACION	3,30	6,00	0,30	5,94	
K37+990	10					0,00	
K37+990	11					0,00	
K37+990	12	RECUPERACION	2,10	1,60	0,60	2,02	
K37+990	13					0,00	
K37+990	14					0,00	
K37+990	15					0,00	
K37+990	16					0,00	
K37+990	17	RECUPERACION	3,00	2,00	0,80	4,80	
K37+990	18					0,00	
K37+990	19					0,00	
K37+990	20					0,00	
K37+990	21					0,00	
K37+990	22					0,00	
K37+990	23					0,00	
K37+990	24	BAJO ZARPA	3,40	6,00	0,65	13,26	
K37+990	25	BAJO ZARPA	3,40	6,00	0,54	11,02	
K37+990	26	BAJO ZARPA	3,40	6,00	0,50	10,20	
K37+990	27	BAJO ZARPA	3,40	6,00	0,40	8,16	
K37+990	28					0,00	
K37+990	29					0,00	
K37+990	30					0,00	
K37+990	31					0,00	
K37+990	32					0,00	**60,34**
SUBCONTRATISTA:		**H&A S.A.S.**					
K38+270	1					0,00	
K38+270	2					0,00	
K38+270	3					0,00	
K38+270	4					0,00	
K38+270	5					0,00	
K38+270	6					0,00	
K38+270	7					0,00	
K38+270	8	CONFORMACION	3,10	0,25	0,66	0,51	**0,51**
SUBCONTRATISTA:		**H&A S.A.S.**					
K38+480	16					0,00	
K38+480	17	CONFORMACION	3,10	1,05	0,63	2,05	
K38+480	18					0,00	
K38+480	19	CONFORMACION	0,90	3,40	0,90	2,75	
K38+480	20	CONFORMACION	0,25	3,40	0,90	0,76	
K38+480	21					0,00	
K38+480	22	CONFORMACION	0,35	3,40	1,00	1,19	
K38+480	23	CONFORMACION	0,35	3,10	1,00	1,09	
K38+480	24					0,00	**7,84**

TOTAL Concreto clase G	475,50	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	377,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	475,50
MODIFICACION ACTA No. 09	98,50



ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra



ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
MURO K16+200									
MOD 1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	152,46	0,56	128,07	1.523,95
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,35	0,56	113,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	148,14	0,56	124,44	1.865,90
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,15	0,56	110,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 1	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	131,40	0,56	110,38	1.490,54
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	36,50	0,56	98,11	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 2	C4	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	134,46	0,56	112,95	1.495,39
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	37,35	0,56	100,40	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 2	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	113,94	0,56	95,71	1.811,63
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	31,65	0,56	85,08	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 2	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	144,90	0,56	121,72	1.511,96
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	40,25	0,56	108,19	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 3	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	149,22	0,56	125,34	1.518,81
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,45	0,56	111,42	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 3	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	150,84	0,56	126,71	1.870,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,90	0,56	112,63	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 3	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	150,66	0,56	126,55	1.521,09
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,85	0,56	112,49	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	153,90	0,56	129,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,75	0,56	114,91	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C10	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.526,24
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	153,18	0,56	128,67	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,55	0,56	114,37	
	C11	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	1.873,89
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	150,84	0,56	126,71	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	41,90	0,56	112,63	
	C12	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.521,38
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	152,46	0,56	128,07	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,35	0,56	113,84	
	C13	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.523,95
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	154,44	0,56	129,73	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,90	0,56	115,32	
	C14	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	1.875,89
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	152,28	0,56	127,92	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,30	0,56	113,70	
	C15	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.523,67
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	155,34	0,56	130,49	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	43,15	0,56	115,99	
	C16	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.528,52
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	
	C17	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	1.885,03
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	156,96	0,56	131,85	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	43,60	0,56	117,20	
	C18	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.531,09
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	151,74	0,56	127,46	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,15	0,56	113,30	
	C19	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.522,81
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	132,66	0,56	111,43	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C20	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	36,85	0,56	99,05	1.841,33
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 7	C21	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	135,36	0,56	113,70	1.496,82
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	37,60	0,56	101,07	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 8	C22	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	140,40	0,56	117,94	1.504,82
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	39,00	0,56	104,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 8	C23	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	154,26	0,56	129,58	1.875,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	42,85	0,56	115,18	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 8	C24	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	161,10	0,56	135,32	1.537,66
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,75	0,56	120,29	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9	C25	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	1.536,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9	C26	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	162,72	0,56	136,68	1.889,03
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,20	0,56	121,50	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 9	C27	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	156,96	0,56	131,85	1.531,09
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	43,60	0,56	117,20	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10	C28	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	158,76	0,56	133,36	1.533,95
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,10	0,56	118,54	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 10	C29	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	161,82	0,56	135,93	1.887,60
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,95	0,56	120,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MOD 10	C30	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	159,12	0,56	133,66	1.534,52
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,20	0,56	118,81	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11	C31	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	160,20	0,56	134,57	1.536,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	44,50	0,56	119,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11	C32	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	163,08	0,56	136,99	1.889,60
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,30	0,56	121,77	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 11	C33	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	164,52	0,56	138,20	1.543,09
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,70	0,56	122,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12	C34	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	164,70	0,56	138,35	1.543,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	45,75	0,56	122,98	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12	C35	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	166,50	0,56	139,86	1.895,03
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	46,25	0,56	124,32	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 12	C36	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	169,56	0,56	142,43	1.551,08
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	47,10	0,56	126,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13	C37	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	172,62	0,56	145,00	1.555,94
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	47,95	0,56	128,89	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13	C38	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	179,64	0,56	150,90	1.915,88
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	49,90	0,56	134,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 13	C39	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	173,52	0,56	145,76	1.557,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	48,20	0,56	129,56	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	191,52	0,56	160,88	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	53,20	0,56	143,00	
	C40	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.585,93
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,74	0,56	195,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,65	0,56	173,78	
	C41	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	2.000,13
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57	
	C42	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.648,76
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,74	0,56	195,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,65	0,56	173,78	
	C43	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.651,33
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,24	0,56	199,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,90	0,56	177,14	
	C44	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	2.007,27
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 15		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,90	0,56	174,45	
	C45	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.652,76
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,92	0,56	195,65	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,70	0,56	173,91	
	C46	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.651,61
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	191,70	0,56	161,03	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	53,25	0,56	143,14	
	C47	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	1.935,01
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 16		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	192,06	0,56	161,33	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	53,35	0,56	143,40	
	C48	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.586,78
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	229,86	0,56	193,08	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,85	0,56	171,63	
	C49	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.646,76

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,28	0,56	195,96	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,80	0,56	174,18	
	C50	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	7,30	44,00	4,00	1.284,80	2.000,99
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MOD 17		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,75	0,56	165,98	
	C51	NÚCLEO	LONGITUDINAL	1"	9,00	26,00	4,00	936,00	1.644,29
		NÚCLEO	TRANSVERSAL SUP	5/8"	4,85	33,00	1,55	248,40	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL INF	1/2"	4,65	21,00	1,00	97,65	
MÓDULO 0	VÁSTAGO	VERTICAL	TRANSVERSAL	5/8"	4,80	40,00	1,55	297,98	571,14
		HORIZONTAL	LONGITUDINAL	5/8"	4,40	40,00	1,55	273,15	
MÓDULO 1	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.847,46
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
		VIGA SOPORTE BAJO NEW JERSEY	TRANSVERSAL	5/8"	2,00	45,00	1,55	139,68	
			LONGITUDINAL	1/2"	9,00	8,00	1,00	72,00	
	REALCE CAISSON 1	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		AMARRE VÁSTAGO CAISSON	HORIZONTAL	1/2"	1,45	68,00	1,00	98,60	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 3	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		AMARRE VÁSTAGO CAISSON	HORIZONTAL	1/2"	1,45	68,00		0,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MÓDULO 2			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	6.537,18
	REALCE CAISSON 4	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 6	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 3	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 7	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 9	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 4	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 10	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	REALCE CAISSON 12	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 5	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 13	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 15	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 6	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 16	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 18	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
			AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 7	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 19	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		AMARRE VÁSTAGO CAISSON	HORIZONTAL	1/2"	1,45	0,00	1,00	0,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 21	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		AMARRE VÁSTAGO CAISSON	HORIZONTAL	1/2"	1,45	14,00	1,00	20,30	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 8	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 22	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 24	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MÓDULO 9	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 25	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 26	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 10	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 27	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 30	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
			POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MÓDULO 11	VÁSTAGO	VERTICAL	ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	6.537,18
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 31	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 33	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 12	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 34	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 36	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022						el Tolima nos une / GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				No. 09			
		TRAMO ATACO - PLANADAS							
		FECHA:		26 DE JUNIO DE 2023					
CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MÓDULO 13	REALCE CAISSON 37	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	6.537,18
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 39	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 14	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 40	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 42	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 15	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 43	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
		LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	REALCE CAISSON 45	TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 16	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 46	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 48	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	
			CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
MÓDULO 17	ZARPA	LONGITUDINAL	SUPERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	6.537,18
			INFERIOR	3/4"	9,40	20,00	2,24	420,18	
		TRANSVERSAL	TRANSVERSAL Z	3/4"	4,85	120,00	2,24	1.300,77	
			AMARRE VERTICAL	3/4"	1,15	90,00	2,24	231,32	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR	1/2"	7,25	45,00	1,00	326,25	
			ANTERIOR L	3/4"	7,15	38,00	2,24	607,25	
			ANTERIOR C	3/4"	4,00	36,00	2,24	321,84	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H	5/8"	9,40	40,00	1,55	583,55	
			ANTERIOR H	1/2"	9,30	30,00	1,00	279,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	26,00	1,55	14,12	
	REALCE CAISSON 49	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	REALCE CAISSON 51	LONGITUDINAL	VERTICAL	1"	6,00	26,00	4,00	624,00	
		TRANSVERSAL	HORIZONTAL	1/2"	4,65	40,00	1,00	186,00	
		DISTANCIADOR	LONGITUDINAL	5/8"	1,20	6,00	1,55	11,17	
		DISTANCIADOR	TRANSVERSAL	5/8"	1,25	12,00	1,55	23,28	
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	65,00	1,00	113,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	65,00	1,00	149,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
	NEW JERSEY	NEW JERSEY	CORONA NJ	3/4"	9,00	2,00	2,24	40,23	
			LONGITUDINAL	3/8"	9,00	8,00	0,56	40,32	
							SUBTOTAL K16+200		**197.103,17**
MURO K21+100									
MOD 1-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	252,18	0,56	211,83	3.149,65
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,05	0,56	188,29	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	252,90	0,56	212,44	3.150,80
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,25	0,56	188,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-2	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	254,34	0,56	213,65	3.153,08
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,65	0,56	189,91	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-2	C4	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	253,98	0,56	213,34	3.152,51
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,55	0,56	189,64	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-3	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,24	0,56	214,40	3.154,51
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,90	0,56	190,58	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-3	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	205,74	0,56	172,82	3.075,97
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,15	0,56	153,62	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-4	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	206,46	0,56	173,43	3.077,11
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,35	0,56	154,16	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-4	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	242,46	0,56	203,67	3.134,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,35	0,56	181,04	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-5	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,42	0,56	199,43	3.126,23
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,95	0,56	177,27	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,84	0,56	194,75	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,40	0,56	173,11	
	C10	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.117,38
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	239,22	0,56	200,94	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	66,45	0,56	178,62	
	C11	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.129,09
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,38	0,56	195,20	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,55	0,56	173,51	
	C12	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.118,24
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,60	0,56	199,58	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	66,00	0,56	177,41	
	C13	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.126,52
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	222,48	0,56	186,88	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,80	0,56	166,12	
	C14	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.102,53
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	222,30	0,56	186,73	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,75	0,56	165,98	
	C15	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.102,24
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	230,58	0,56	193,69	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,05	0,56	172,17	
	C16	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.115,38
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	243,72	0,56	204,72	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,70	0,56	181,98	
	C17	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.136,23
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	249,30	0,56	209,41	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,25	0,56	186,14	
	C18	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.145,08
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	261,00	0,56	219,24	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,50	0,56	194,88	
	C19	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.163,65

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	273,78	0,56	229,98	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	76,05	0,56	204,42	
	C20	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.183,92
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	281,34	0,56	236,33	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	78,15	0,56	210,07	
	C21	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.195,92
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	284,22	0,56	238,74	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	78,95	0,56	212,22	
	C22	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1 1/4"	5,15	20,00	6,40	659,61	3.200,49
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1 1/4"	9,50	20,00	6,40	1.216,76	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	215,82	0,56	181,29	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	59,95	0,56	161,15	
	C23	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.465,19
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,02	0,56	187,34	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,95	0,56	166,52	
	C24	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.476,61
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,16	0,56	190,81	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,10	0,56	169,61	
	C25	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.483,18
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	237,96	0,56	199,89	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	66,10	0,56	177,68	
	C26	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.500,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	232,02	0,56	194,90	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,45	0,56	173,24	
	C27	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.490,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57	
	C28	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.489,47
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	233,64	0,56	196,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,90	0,56	174,45	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C29	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	2.493,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-13	C30	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	229,14	0,56	192,48	2.486,32
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,65	0,56	171,09	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-14	C31	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,36	0,56	189,30	2.480,33
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,60	0,56	168,27	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-14	C32	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,52	0,56	191,12	2.483,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,20	0,56	169,88	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-14	C33	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	231,12	0,56	194,14	2.489,47
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	64,20	0,56	172,57	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MOD 1-14	C34	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	234,54	0,56	197,01	2.494,89
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	65,15	0,56	175,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,45	22,00	4,00	831,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	1"	4,75	22,00	4,00	418,00	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,85	116,00	1,55	873,16	
MODULO 1	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	1.981,19
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	1,80	48,00	1,00	86,40	
			ANTERIOR L M1	3/4"	3,50	29,00	2,24	226,85	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,50	29,00	2,24	162,04	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
			POSTERIOR M1	1/2"	2,00	48,00	1,00	96,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MODULO 2	VÁSTAGO	VERTICAL	ANTERIOR L M1	3/4"	3,70	29,00	2,24	239,82	2.016,71
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,70	29,00	2,24	175,00	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	8,00	1,00	59,20	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
MODULO 3	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.067,04
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	2,20	48,00	1,00	105,60	
			ANTERIOR L M1	3/4"	3,90	29,00	2,24	252,78	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,90	29,00	2,24	187,96	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	9,00	1,00	66,60	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	9,00	1,00	66,60	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
MODULO 4	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.297,09
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	2,45	48,00	1,00	117,60	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,15	29,00	3,04	366,10	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,15	29,00	3,04	277,89	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	10,00	1,00	74,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	10,00	1,00	74,00	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
MODULO 5	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.394,02
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	2,75	48,00	1,00	132,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,45	29,00	3,04	392,57	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,45	29,00	3,04	304,35	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
MODULO 6	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.464,93
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,00	48,00	1,00	144,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,70	29,00	3,04	414,62	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,70	29,00	3,04	326,41	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
MODULO 7	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.535,84
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,25	48,00	1,00	156,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	4,95	29,00	3,04	436,68	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,95	29,00	3,04	348,46	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	14,00	1,00	103,60	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	14,00	1,00	103,60	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
MODULO 8	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.562,96
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,55	48,00	1,00	170,40	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,25	29,00	3,04	463,14	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,25	29,00	3,04	374,93	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	16,00	1,00	118,40	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	16,00	1,00	118,40	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56		
MODULO 9	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.645,09
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,85	48,00	1,00	184,80	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,55	29,00	3,04	489,61	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,55	29,00	3,04	401,39	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	17,00	1,00	125,80	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	17,00	1,00	125,80	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56		
MODULO 10	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.577,76
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,55	48,00	1,00	170,40	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,25	29,00	3,04	463,14	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,25	29,00	3,04	374,93	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	17,00	1,00	125,80	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	17,00	1,00	125,80	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56		
MODULO 11	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	2.659,89
			INFERIOR	7/8"	9,05	10,00	3,04	275,30	
			PERIMETRAL L	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
			PERIMETRAL C	3/4"	5,30	8,00	2,24	94,76	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	72,00	1,00	331,20	
	VÁSTAGO	VERTICAL	POSTERIOR M1	1/2"	3,85	48,00	1,00	184,80	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,55	29,00	3,04	489,61	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,55	29,00	3,04	401,39	
		HORIZONTAL	POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	18,00	1,00	133,20	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,40	18,00	1,00	133,20	
			SOPORTES	5/8"	0,35	36,00	1,55	19,56	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56		
	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	20,00	3,04	550,60	
			INFERIOR L	7/8"	12,00	20,00	3,04	730,08	
			INFERIOR C	7/8"	5,60	20,00	3,04	340,70	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MODULO 12			PERIMETRAL C	3/4"	8,90	16,00	2,24	318,26	2.974,65
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	144,00	1,00	662,40	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	92,00	1,00	161,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	92,00	1,00	211,60	
			CORONA NJ	3/4"	15,00	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	15,00	8,00	0,56		
MODULO 13	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	20,00	3,04	550,60	2.974,65
			INFERIOR L	7/8"	12,00	20,00	3,04	730,08	
			INFERIOR C	7/8"	5,60	20,00	3,04	340,70	
			PERIMETRAL C	3/4"	8,90	16,00	2,24	318,26	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	144,00	1,00	662,40	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	92,00	1,00	161,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	92,00	1,00	211,60	
			CORONA NJ	3/4"	15,00	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	15,00	8,00	0,56		
MODULO 14	VIGA CABEZAL	LONGITUDINAL	SUPERIOR	7/8"	9,05	20,00	3,04	550,60	2.974,65
			INFERIOR L	7/8"	12,00	20,00	3,04	730,08	
			INFERIOR C	7/8"	5,60	20,00	3,04	340,70	
			PERIMETRAL C	3/4"	8,90	16,00	2,24	318,26	
		TRANSVERSAL	FLEJE TRANSV	1/2"	4,60	144,00	1,00	662,40	
	NEW JERSEY		AMARRE	1/2"	1,75	92,00	1,00	161,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	92,00	1,00	211,60	
			CORONA NJ	3/4"	15,00	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	15,00	8,00	0,56		
							SUBTOTAL K21+100		**133.971,08**
MURO K21+100 DERECHO									
K21+100	D-1	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	838,05
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K21+100	D-2	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	838,05
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K21+100	D-3	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	826,05
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K21+100	D-4	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	838,05
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K21+100	D-5	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	900,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,90	31,00	1,00	120,90	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,90	41,00	1,00	159,90	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K21+100	D-6	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	900,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,90	31,00	1,00	120,90	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,90	41,00	1,00	159,90	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K21+100	D-7	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	888,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,90	31,00	1,00	120,90	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,90	41,00	1,00	159,90	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K21+100	D-8	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
			Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K21+100	D-11	ZARPA	Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	1.573,19
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-13	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-14	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		VÁSTAGO	Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-17	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-18	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-19	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K21+100	D-19	ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	1.573,19
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K21+100	D-21	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.573,19
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,50	12,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	3/4"	5,10	40,00	2,24	455,94	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
							SUBTOTAL K21+100		**28.054,18**
MURO K22+140									
MOD 1-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	196,56	0,56	165,11	1.952,84
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	54,60	0,56	146,76	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	195,84	0,56	164,51	1.951,70
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	54,40	0,56	146,23	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-1	C3	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	189,54	0,56	159,21	1.941,71
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,65	0,56	141,52	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-1	C4	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	188,64	0,56	158,46	1.940,28
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,40	0,56	140,85	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-2	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	1.935,99
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-2		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,06	0,56	153,77	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C6	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,85	0,56	136,68	1.931,42
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-2	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-2	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,24	0,56	153,92	1.931,71
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,90	0,56	136,82	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-3	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-3	C10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-3	C11	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,04	0,56	155,43	1.934,57
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,40	0,56	138,16	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-3	C12	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,06	0,56	153,77	1.931,42
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,85	0,56	136,68	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-4	C13	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,18	0,56	189,15	2.179,06
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,55	0,56	168,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-4	C14	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	225,54	0,56	189,45	2.179,63
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,65	0,56	168,40	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-4	C15	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,92	0,56	188,09	2.177,06
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,20	0,56	167,19	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MOD 1-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	221,40	0,56	185,98	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,50	0,56	165,31	
	C16	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.173,06
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	222,84	0,56	187,19	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,90	0,56	166,39	
	C17	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.175,34
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,46	0,56	188,55	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,35	0,56	167,60	
	C18	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.177,91
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,46	0,56	188,55	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,35	0,56	167,60	
	C19	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.177,91
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	221,40	0,56	185,98	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	61,50	0,56	165,31	
	C20	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.173,06
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,56	0,56	187,79	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,10	0,56	166,92	
	C21	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.176,48
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	223,74	0,56	187,94	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,15	0,56	167,06	
	C22	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.176,77
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	227,88	0,56	191,42	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	63,30	0,56	170,15	
	C23	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.183,34
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	224,82	0,56	188,85	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	62,45	0,56	167,87	
	C24	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.178,48
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	263,16	0,56	221,05	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	73,10	0,56	196,49	
	C25	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.239,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,84	0,56	217,43	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,90	0,56	193,27	
	C26	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.232,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	259,74	0,56	218,18	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,15	0,56	193,94	
	C27	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.233,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,48	0,56	217,12	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,80	0,56	193,00	
	C28	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.231,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,86	0,56	215,76	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,35	0,56	191,79	
	C29	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	258,30	0,56	216,97	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,75	0,56	192,86	
	C30	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.231,61
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	437,40	0,56	367,42	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	121,50	0,56	326,59	
	C31	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.515,78
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,68	0,56	215,61	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,30	0,56	191,65	
	C32	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,04
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
	C33	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,61
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
	C34	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,61
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,58	0,56	216,37	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,55	0,56	192,33	
	C35	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.230,46

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	253,44	0,56	212,89	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,40	0,56	189,24	
	C36	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.223,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,24	0,56	214,40	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,90	0,56	190,58	
	C37	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.226,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,68	0,56	215,61	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,30	0,56	191,65	
	C38	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,04
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,78	0,56	214,86	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,05	0,56	190,98	
	C39	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,61
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,04	0,56	215,91	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,40	0,56	191,92	
	C40	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.229,61
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	255,60	0,56	214,70	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,00	0,56	190,85	
	C41	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.227,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,32	0,56	215,31	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,20	0,56	191,39	
	C42	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.228,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	257,58	0,56	216,37	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,55	0,56	192,33	
	C43	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.230,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	260,82	0,56	219,09	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	72,45	0,56	194,75	
	C44	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.235,60
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	450,00	0,56	378,00	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	125,00	0,56	336,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C45	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.535,77
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-12	C46	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	443,70	0,56	372,71	2.525,77
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	123,25	0,56	331,30	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-12	C47	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	419,40	0,56	352,30	2.487,22
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	116,50	0,56	313,15	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 1-12	C48	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	265,14	0,56	222,72	2.242,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	73,65	0,56	197,97	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
K22+140	1	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.087,19
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	2	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.087,19
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K22+140	3	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.087,19
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	4	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	4.033,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	38,00	1,00	285,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	38,00	1,00	285,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	5	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	4.003,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	36,00	1,00	270,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	36,00	1,00	270,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K22+140	6	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.991,96
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	35,00	1,00	262,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	35,00	1,00	262,50	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	7	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.973,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	34,00	1,00	255,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	34,00	1,00	255,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	8	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.958,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	33,00	1,00	247,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	33,00	1,00	247,50	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	9	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.943,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	32,00	1,00	240,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	32,00	1,00	240,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	10	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.928,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	31,00	1,00	232,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	31,00	1,00	232,50	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	11	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.913,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	30,00	1,00	225,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	30,00	1,00	225,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
		NEW JERSEY	CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
K22+140	12	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.883,05
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	28,00	1,00	210,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	28,00	1,00	210,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24	32,18	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56	32,26	
							SUBTOTAL K22+140		**148.948,63**
MURO K22+140 DERECHO									
K22+140	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	850,05
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K22+140	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	850,05
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K22+140	4	ZARPA	Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	850,05
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K22+140	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	850,05
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,20	41,00	1,00	131,20	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K22+140	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	936,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,90	31,00	1,00	120,90	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,90	41,00	1,00	159,90	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
K22+140	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	936,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,90	31,00	1,00	120,90	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,90	41,00	1,00	159,90	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K22+140	8		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	1.239,09
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,90	31,00	1,00	120,90	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,90	41,00	1,00	159,90	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
		PANTALLA DE CIERRE	Verticales	5/8"	3,50	30,00	1,55	162,96	
			Horizontales	5/8"	3,00	30,00	1,55	139,68	
							SUBTOTAL K22+140		**6.512,19**
MURO K22+400									
MOD 2-1	C49	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	254,16	0,56	213,49	2.225,04
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,60	0,56	189,77	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-1	C50	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	252,90	0,56	212,44	2.223,04
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	70,25	0,56	188,83	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-1	C51	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	256,14	0,56	215,16	2.228,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	71,15	0,56	191,25	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-1	C52	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	250,20	0,56	210,17	2.218,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,50	0,56	186,82	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-2	C53	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	251,46	0,56	211,23	2.220,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,85	0,56	187,76	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-2	C54	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	249,84	0,56	209,87	2.218,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,40	0,56	186,55	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-2	C55	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	248,58	0,56	208,81	2.216,18
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	69,05	0,56	185,61	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-2		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	244,98	0,56	205,78	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	68,05	0,56	182,92	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C56	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.210,47
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-3		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	246,96	0,56	207,45	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	68,60	0,56	184,40	
	C57	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.213,61
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-3		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	205,74	0,56	172,82	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	57,15	0,56	153,62	
	C58	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.148,21
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-3		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	246,96	0,56	207,45	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	68,60	0,56	184,40	
	C59	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.213,61
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-3		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	242,28	0,56	203,52	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,30	0,56	180,90	
	C60	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.206,19
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	243,00	0,56	204,12	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,50	0,56	181,44	
	C61	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.207,33
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	244,08	0,56	205,03	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,80	0,56	182,25	
	C62	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.209,04
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	242,64	0,56	203,82	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,40	0,56	181,17	
	C63	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.206,76
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	242,82	0,56	203,97	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	67,45	0,56	181,31	
	C64	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	28,00	4,00	1.265,60	2.207,04
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	188,10	0,56	158,00	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,25	0,56	140,45	
	C65	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.939,42
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-5		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C66	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84	1.935,99
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-5	C67	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,94	0,56	156,19	1.935,99
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,65	0,56	138,84	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-5	C68	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	1.930,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C69	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,96	0,56	154,53	1.932,85
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,10	0,56	137,36	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C70	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	187,56	0,56	157,55	1.938,56
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	52,10	0,56	140,04	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C71	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,98	0,56	152,86	1.929,71
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,55	0,56	135,88	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-6	C72	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,40	0,56	155,74	1.935,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,50	0,56	138,43	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-7	C73	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	1.933,14
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-7	C74	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,68	0,56	155,13	1.934,00
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,30	0,56	137,89	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-7	C75	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	1.932,28
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
MOD 2-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,72	0,56	151,80	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,20	0,56	134,94	
	C76	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.927,71
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,44	0,56	152,41	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,40	0,56	135,48	
	C77	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,85
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
	C78	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.933,14
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,88	0,56	153,62	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,80	0,56	136,55	
	C79	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.931,14
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,80	0,56	152,71	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,50	0,56	135,74	
	C80	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.929,43
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,78	0,56	154,38	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,05	0,56	137,22	
	C81	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,57
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	185,04	0,56	155,43	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,40	0,56	138,16	
	C82	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.934,57
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,70	0,56	153,47	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,75	0,56	136,42	
	C83	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,85
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
	C84	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,00
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,36	0,56	151,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,10	0,56	134,67	
	C85	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.927,14
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,62	0,56	152,56	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,45	0,56	135,61	
	C86	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.929,14
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,44	0,56	152,41	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,40	0,56	135,48	
	C87	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,85
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,80	0,56	152,71	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,50	0,56	135,74	
	C88	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.929,43
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,70	0,56	153,47	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,75	0,56	136,42	
	C89	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,85
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
	C90	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,28
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,16	0,56	153,01	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,60	0,56	136,01	
	C91	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,00
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
	C92	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,28
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,26	0,56	152,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,35	0,56	135,34	
	C93	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,57
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	184,14	0,56	154,68	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,15	0,56	137,49	
	C94	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.933,14
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	361,26	0,56	303,46	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	100,35	0,56	269,74	
	C95	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	2.214,17

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
	C96	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.926,57
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,60	0,56	154,22	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,00	0,56	137,09	
	C97	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,28
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,42	0,56	154,07	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,95	0,56	136,95	
	C98	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,00
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	182,34	0,56	153,17	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,65	0,56	136,15	
	C99	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.930,28
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-13		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	181,26	0,56	152,26	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,35	0,56	135,34	
	C100	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.928,57
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	183,78	0,56	154,38	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	51,05	0,56	137,22	
	C101	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.932,57
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	198,00	0,56	166,32	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	55,00	0,56	147,84	
	C102	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.955,13
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	198,00	0,56	166,32	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	55,00	0,56	147,84	
	C103	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.955,13
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
MOD 2-14		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	198,00	0,56	166,32	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	55,00	0,56	147,84	
	C104	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	11,30	24,00	4,00	1.084,80	1.955,13
		NÚCLEO	TRANSVERSAL S	5/8"	4,85	43,00	1,55	323,67	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL I	1/2"	4,65	50,00	1,00	232,50	
		VÁSTAGO	POSTERIOR V	5/8"	4,50	20,00	1,55	139,68	
			ANTERIOR V	5/8"	4,50	20,00	1,55	139,68	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K22+400	0	VÁSTAGO	POSTERIOR H	5/8"	3,65	19,00	1,55	107,63	563,47
			ANTERIOR H	5/8"	3,65	19,00	1,55	107,63	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	17,00	1,00	29,75	
			FLEJE	1/2"	2,30	17,00	1,00	39,10	
			CORONA NJ	3/4"		2,00	2,24	0,00	
			LONGITUDINAL	3/8"		8,00	0,56	0,00	
K22+400	1	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	8,00	23,00	2,24	411,24	4.165,41
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	8,00	23,00	2,24	411,24	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	100,00	2,24	1.341,00	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	50,00	1,00	187,50	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	32,00	3,04	647,34	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	32,00	3,04	292,03	
			POSTERIOR H M1	1/2"	8,00	38,00	1,00	304,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	8,00	38,00	1,00	304,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	58,00	1,00	101,50	
			FLEJE	1/2"	2,30	58,00	1,00	133,40	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	2	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.983,61
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	39,00	1,00	292,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	39,00	1,00	292,50	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	3	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.953,61
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	37,00	1,00	277,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	4	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.938,61
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	7/8"	6,65	30,00	3,04	606,88	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,00	30,00	3,04	273,78	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	36,00	1,00	270,00	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	36,00	1,00	270,00	
			SOPORTES	5/8"	0,60	14,00	1,55	13,04	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	5	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.022,75
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	6	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.022,75
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
		ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
K22+400	7		POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	3.022,75
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
		ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
K22+400	8		POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	3.022,75
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
		ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
K22+400	9		POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	3.022,75
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	10	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.022,75
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	11	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.022,75
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	12	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.022,75
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NEW JERSEY	CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	13	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.022,75
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
K22+400	14	ZARPA	SUPERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	3.022,75
			INFERIOR LONGITUDINAL	3/4"	7,70	23,00	2,24	395,82	
			FLEJE TRANSVERSAL	3/4"	6,00	96,00	2,24	1.287,36	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	3,75	48,00	1,00	180,00	
			ANTERIOR L M1	5/8"	3,60	24,00	1,55	134,09	
			ANTERIOR C M1	3/4"	2,40	24,00	2,24	128,74	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			ANTERIOR H M1	1/2"	7,50	17,00	1,00	127,50	
			SOPORTES	5/8"	0,53	14,00	1,55	11,52	
			SOPORTES	5/8"	0,35	14,00	1,55	7,60	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,20	2,00	2,24		
			LONGITUDINAL	3/8"	7,20	8,00	0,56		
							SUBTOTAL K22+400		**159.823,43**
MURO K28+900									
I-1	C1	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77	3.502,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-1	C2	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,80	0,56	281,23	3.493,90
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,00	0,56	249,98	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-1		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	341,46	0,56	286,83	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,85	0,56	254,96	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
M1	C3	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.504,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-1	C4	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77	3.502,46
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-2	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	3.492,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-2	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	3.492,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-2	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	335,88	0,56	282,14	3.495,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,30	0,56	250,79	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-2	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,08	0,56	280,63	3.492,75
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,80	0,56	249,45	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-3	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	347,40	0,56	291,82	3.513,89
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,50	0,56	259,39	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-3	C10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	344,70	0,56	289,55	3.509,60
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,75	0,56	257,38	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-3	C11	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	351,00	0,56	294,84	3.519,60
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,50	0,56	262,08	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-3	C12	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	347,40	0,56	291,82	3.513,89
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,50	0,56	259,39	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-4		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	334,80	0,56	281,23	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C13	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,00	0,56	249,98	3.493,90
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-4	C14	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	323,46	0,56	271,71	3.475,90
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	89,85	0,56	241,52	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-4	C15	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	338,40	0,56	284,26	3.499,61
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,00	0,56	252,67	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-4	C16	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	331,74	0,56	278,66	3.489,04
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,15	0,56	247,70	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-5	C17	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77	4.129,92
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02	
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-5	C18	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,92	0,56	286,37	4.131,06
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,70	0,56	254,55	
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-5	C19	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	346,68	0,56	291,21	4.140,20
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,30	0,56	258,85	
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-5	C20	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	343,62	0,56	288,64	4.135,35
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,45	0,56	256,57	
M2		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-6	C21	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	331,02	0,56	278,06	3.487,90
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,95	0,56	247,16	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-6	C22	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	331,56	0,56	278,51	3.488,76
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,10	0,56	247,56	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
I-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,24	0,56	282,44	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,40	0,56	251,06	
M1	C23	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.496,18
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-6		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	330,66	0,56	277,75	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,85	0,56	246,89	
M1	C24	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.487,33
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	345,96	0,56	290,61	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,10	0,56	258,32	
M2	C25	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.139,06
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,72	0,56	287,88	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,20	0,56	255,90	
M2	C26	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.133,92
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	348,66	0,56	292,87	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,85	0,56	260,33	
M2	C27	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.143,34
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-7		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	343,26	0,56	288,34	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,35	0,56	256,30	
M2	C28	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	1"	9,00	40,00	4,00	1.440,00	4.134,78
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	7/8"	8,20	40,00	3,04	997,78	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
M1	C29	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.505,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,60	0,56	282,74	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,50	0,56	251,33	
M1	C30	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.496,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	341,46	0,56	286,83	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,85	0,56	254,96	
M1	C31	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.504,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-8		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
M1	C32	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.505,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	335,70	0,56	281,99	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,25	0,56	250,66	
M1	C33	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.495,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	333,90	0,56	280,48	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	92,75	0,56	249,31	
M1	C34	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.492,47
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	340,20	0,56	285,77	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	94,50	0,56	254,02	
M1	C35	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.502,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	337,50	0,56	283,50	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,75	0,56	252,00	
M1	C36	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.498,18
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	354,06	0,56	297,41	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	98,35	0,56	264,36	
M1	C37	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.524,46
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	347,40	0,56	291,82	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,50	0,56	259,39	
M1	C38	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.513,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	352,26	0,56	295,90	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,85	0,56	263,02	
M1	C39	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.521,60
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-10		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	350,82	0,56	294,69	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,45	0,56	261,95	
M1	C40	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.519,31
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,36	0,56	287,58	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,10	0,56	255,63	
M1	C41	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.505,89
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,78	0,56	282,90	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,55	0,56	251,46	
M1	C42	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.497,04

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	346,68	0,56	291,21	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,30	0,56	258,85	
M1	C43	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.512,75
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-11		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,00	0,56	287,28	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,00	0,56	255,36	
M1	C44	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.505,32
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	330,48	0,56	277,60	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,80	0,56	246,76	
M1	C45	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.487,04
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	330,66	0,56	60,98	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,85	0,56	246,89	
M1	C46	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.270,55
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	336,06	0,56	282,29	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	93,35	0,56	250,92	
M1	C47	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.495,90
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
I-12		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	329,94	0,56	277,15	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	91,65	0,56	246,36	
M1	C48	NÚCLEO	LONGITUDINAL S M1	7/8"	9,00	40,00	3,04	1.095,12	3.486,18
		NÚCLEO	LONGITUDINAL I M1	3/4"	8,00	40,00	2,24	715,20	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	150,00	1,55	1.152,36	
D-1		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	366,30	0,56	307,69	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	101,75	0,56	273,50	
M1	C1	NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	3.912,78
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-1		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	359,64	0,56	302,10	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	99,90	0,56	268,53	
M1	C2	NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	3.902,22
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-1		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	360,00	0,56	302,40	
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	100,00	0,56	268,80	
M1	C3	NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	3.902,79
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-2		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	360,00	0,56	302,40	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C4	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	100,00	0,56	268,80	3.902,79
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-2	C5	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	351,00	0,56	294,84	3.888,51
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,50	0,56	262,08	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-2	C6	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	342,90	0,56	288,04	3.875,66
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	95,25	0,56	256,03	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-3	C7	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	358,20	0,56	300,89	3.899,93
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	99,50	0,56	267,46	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-3	C8	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	349,20	0,56	293,33	3.885,65
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	97,00	0,56	260,74	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-3	C9	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	346,50	0,56	291,06	3.881,37
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	96,25	0,56	258,72	
M1		NÚCLEO	LONGITUDINAL Sup	7/8"	12,00	32,00	3,04	1.168,13	
		NÚCLEO	LONGITUDINAL Inf	3/4"	10,70	32,00	2,24	765,26	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	182,00	1,55	1.398,20	
D-4	C10	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-4	C11	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-4	C12	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-5	C13	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-5	C14	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
D-5	C15	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-6	C16	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-6	C17	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-6	C18	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-7	C19	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-7	C20	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-7	C21	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-8	C22	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-8	C23	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-8	C24	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-9	C25	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-9	C26	ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	2.336,15
		ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
D-9		ANILLOS	LONGITUDINAL	3/8"	1,50	180,00	0,56	151,20	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
	C27	ANILLOS	TRANSVERSAL	3/8"	4,80	50,00	0,56	134,40	2.336,15
C10		NÚCLEO	LONGITUDINAL	7/8"	11,20	32,00	3,04	1.090,25	
		NÚCLEO	TRANSVERSAL N	5/8"	4,95	125,00	1,55	960,30	
K28+900	0	VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,65	26,00	1,00	120,90	447,79
			ANTERIOR L M1	3/4"	4,95	13,00	2,24	143,82	
			ANTERIOR C M1	5/8"	4,95	13,00	1,55	99,87	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	3,20	26,00	1,00	83,20	
K28+900	1	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	4.119,64
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	5,09	72,00	1,00	366,48	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,59	36,00	3,04	612,17	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,29	36,00	3,04	469,81	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	2	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	3.994,50
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K28+900	3	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	4.119,64
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	5,09	72,00	1,00	366,48	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,59	36,00	3,04	612,17	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,29	36,00	3,04	469,81	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	4	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	3.994,50
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
		ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K28+900	5			3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	5.106,27
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M2	5/8"	5,82	72,00	1,55	650,35	
			ANTERIOR L M2	1"	6,27	36,00	4,00	902,88	
			ANTERIOR C M2	1"	4,97	36,00	4,00	715,68	
			POSTERIOR H M2	1/2"	7,40	15,00	1,00	111,00	
			ANTERIOR INF M2	5/8"	7,40	16,00	1,55	183,76	
			ANTERIOR SUP M2	5/8"	7,40	12,00	1,55	137,82	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	6	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	3.994,50
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	7	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	5.106,27
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M2	5/8"	5,82	72,00	1,55	650,35	
			ANTERIOR L M2	1"	6,27	36,00	4,00	902,88	
			ANTERIOR C M2	1"	4,97	36,00	4,00	715,68	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		VÁSTAGO	POSTERIOR H M2	1/2"	7,40	15,00	1,00	111,00	
			ANTERIOR INF M2	5/8"	7,40	16,00	1,55	183,76	
			ANTERIOR SUP M2	5/8"	7,40	12,00	1,55	137,82	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	8	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	3.994,50
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	9	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	3.994,50
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,66	72,00	1,00	335,52	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,16	36,00	3,04	565,08	
			ANTERIOR C M1	7/8"	3,86	36,00	3,04	422,72	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K28+900	10	ZARPA	SUPERIOR	3/4"	8,50	19,00	2,24	360,95	4.075,99
			INFERIOR	3/4"	8,50	17,00	2,24	322,96	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	3/4"	4,80	28,00	2,24	300,38	
				3/4"	3,50	28,00	2,24	219,03	
				3/4"	1,90	28,00	2,24	118,90	
			INFERIOR T	3/4"	4,80	18,00	2,24	193,10	
				3/4"	3,50	18,00	2,24	140,81	
				3/4"	1,90	18,00	2,24	76,44	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,94	72,00	1,00	355,68	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,44	36,00	3,04	595,75	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,14	36,00	3,04	453,38	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	13,00	1,00	96,20	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	11,00	1,00	81,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	11	ZARPA	SUPERIOR	5/8"	8,50	19,00	1,55	250,65	3.113,24
			INFERIOR	5/8"	8,50	17,00	1,55	224,26	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	5/8"	4,80	28,00	1,55	208,59	
				5/8"	3,50	28,00	1,55	152,10	
				5/8"	1,90	28,00	1,55	82,57	
			INFERIOR T	5/8"	4,80	18,00	1,55	134,09	
				5/8"	3,50	18,00	1,55	97,78	
				5/8"	1,90	18,00	1,55	53,08	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M3	1/2"	3,68	72,00	1,00	264,96	
			ANTERIOR L M3	7/8"	4,18	36,00	3,04	457,76	
			ANTERIOR C M3	7/8"	2,88	36,00	3,04	315,39	
			POSTERIOR H M3	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR INF M3	1/2"	7,40	9,00	1,00	66,60	
			ANTERIOR SUP M3	1/2"	7,40	6,00	1,00	44,40	
		NEW JERSY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
		ZARPA	SUPERIOR	5/8"	8,50	19,00	1,55	250,65	
			INFERIOR	5/8"	8,50	17,00	1,55	224,26	
			PERIMETRAL L	5/8"	8,30	6,00	1,55	77,29	
			PERIMETRAL C	5/8"	4,20	6,00	1,55	39,11	
			AMARRE VERTICAL	1/2"	1,20	216,00	1,00	259,20	
			SUPERIOR T	5/8"	4,80	28,00	1,55	208,59	
				5/8"	3,50	28,00	1,55	152,10	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K28+900	12			5/8"	1,90	28,00	1,55	82,57	3.479,93
			INFERIOR T	5/8"	4,80	18,00	1,55	134,09	
				5/8"	3,50	18,00	1,55	97,78	
				5/8"	1,90	18,00	1,55	53,08	
		VÁSTAGO	POSTERIOR M1	1/2"	4,94	72,00	1,00	355,68	
			ANTERIOR L M1	7/8"	5,44	36,00	3,04	595,75	
			ANTERIOR C M1	7/8"	4,14	36,00	3,04	453,38	
			POSTERIOR H M1	1/2"	7,40	12,00	1,00	88,80	
			ANTERIOR INF M1	1/2"	7,40	9,00	1,00	66,60	
			ANTERIOR SUP M1	1/2"	7,40	6,00	1,00	44,40	
		NEW JERSEY	AMARRE	1/2"	1,75	56,00	1,00	98,00	
			FLEJE	1/2"	2,30	56,00	1,00	128,80	
			CORONA NJ	3/4"	7,80	2,00	2,24	34,87	
			LONGITUDINAL	3/8"	7,80	8,00	0,56	34,94	
K28+900	1	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	2	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
		PANTALLA	TRANSVERSAL INT	5/8"	2,50	65,00	1,55	252,20	383,20
			TRANSVERSAL EXT	1/2"	2,30	33,00	1,00	75,90	
			LONGITUDINAL EXT	3/8"	0,85	8,00	0,56	3,81	
			LONGITUDINAL INT	3/8"	2,70	8,00	0,56	12,10	
			LONGITUDINAL TOT	1/2"	9,80	4,00	1,00	39,20	
K28+900	3	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
		PANTALLA	TRANSVERSAL INT	5/8"	2,30	65,00	1,55	232,02	356,43
			TRANSVERSAL EXT	1/2"	2,10	33,00	1,00	69,30	
			LONGITUDINAL EXT	3/8"	0,85	8,00	0,56	3,81	
			LONGITUDINAL INT	3/8"	2,70	8,00	0,56	12,10	
			LONGITUDINAL TOT	1/2"	9,80	4,00	1,00	39,20	
K28+900	4	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	5	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K28+900	6	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	7	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	8	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
K28+900	9	VIGA CABEZAL	SUPERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	1.002,36
			INFERIOR	3/4"	10,45	8,00	2,24	186,85	
			PERIMETRAL L	3/4"	9,70	10,00	2,24	216,80	
			PERIMETRAL C	3/4"	4,20	10,00	2,24	93,87	
			AMARRES	1/2"	5,30	60,00	1,00	318,00	
							SUBTOTAL K28+900		**309.285,14**
MURO K36+400									
K36+400	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.027,91
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	19,00	1,00	53,20	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	255,46	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.014,71
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	19,00	1,00	49,40	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Post	3/4"	3,80	30,00	2,24	255,36	
			Transversal Ant	1/2"	3,90	30,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	19,00	1,00	53,20	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K36+400	3	ZARPA	Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	1.028,48
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	256,03	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.015,68
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	19,00	1,00	49,40	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	256,03	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	1.015,11
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	19,00	1,00	49,40	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,91	30,00	1,00	117,30	
			Transversal Post	3/4"	3,81	30,00	2,24	255,46	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.140,61
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	46,00	1,00	128,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post	3/4"	3,98	30,00	2,24	266,86	
			Transversal Post Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	19,00	1,00	53,20	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K36+400	7	ZARPA	Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	990,85
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,59	30,00	1,00	107,70	
			Transversal Post	3/4"	3,49	30,00	2,24	234,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	8	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal PosT	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K36+400	11	ZARPA	Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	1.033,45
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	13	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	14	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K36+400	15		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	1.033,45
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K36+400	16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.033,45
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,80	20,00	1,00	56,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,80	45,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,90	30,00	2,24	261,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Soportes	1/2"	0,67	15,00	1,00	10,05	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
								SUBTOTAL K36+400	**16.534,36**
MURO K36+690									
K36+690	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.333,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	18,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	18,00	1,00	117,00	
K36+690	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.333,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	18,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	18,00	1,00	117,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
			Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K36+690	3	ZARPA	Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	1.294,22
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
K36+690	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.294,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
K36+690	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.294,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
K36+690	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.294,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
							SUBTOTAL K36+890		**7.843,31**
MURO K36+890									
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K36+890	3	ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	1.603,04
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,40	30,00	1,00	162,00	
			Transversal Post	3/4"	5,35	40,00	2,24	478,29	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K36+890	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.597,07
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,35	30,00	1,00	160,50	
			Transversal Post	3/4"	5,30	40,00	2,24	473,82	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K36+890	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.609,01
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,45	30,00	1,00	163,50	
			Transversal Post	3/4"	5,40	40,00	2,24	482,76	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K36+890	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.609,01
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,45	30,00	1,00	163,50	
			Transversal Post	3/4"	5,40	40,00	2,24	482,76	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K36+890	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.294,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
			Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
		VÁSTAGO	Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	15,00	1,00	97,50	
							SUBTOTAL K36+890		**7.712,34**
MURO K37+240									
K37+240	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	852,70
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,42	30,00	1,00	102,60	
			Transversal Post	5/8"	2,50	26,00	1,55	100,88	
			TRASLAPO	5/8"	1,30	13,00	1,55	26,23	
				5/8"	1,50	13,00	1,55	30,26	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K37+240	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	883,37
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,35	30,00	1,00	100,50	
			TRASLAPO	5/8"	1,30	2,00	1,55	4,04	
				5/8"	1,50	10,00	1,55	23,28	
				5/8"	2,40	14,00	1,55	52,15	
			Transversal Post	5/8"	2,50	26,00	1,55	100,88	
			Longitudinal Ant	1/2"	3,40	1,00	1,00	3,40	
			Longitudinal Sup	1/2"	3,40	1,00	1,00	3,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K37+240	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	793,38
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	15,00	1,00	15,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,42	30,00	1,00	102,60	
			Transversal Post	5/8"	2,43	26,00	1,55	98,06	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+240	4	DENTELLON	Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	848,35
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	35,00	1,55	138,52	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	15,00	1,00	15,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,37	30,00	1,00	101,10	
			Transversal Post	5/8"	2,43	24,00	1,55	90,51	
				5/8"	1,10	13,00	1,55	22,19	
				5/8"	1,29	11,00	1,55	22,02	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K37+240	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	785,39
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	20,00	1,00	51,00	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	33,00	1,55	130,60	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	15,00	1,00	15,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,46	20,13	1,00	69,66	
			Transversal Post	5/8"	1,20	22,00	1,55	40,97	
				5/8"	2,45	22,00	1,55	83,65	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K37+240	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	867,01
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	17,00	1,55	67,28	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	33,00	1,55	130,60	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	15,00	1,00	15,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,33	30,00	1,00	99,90	
			Transversal Post	5/8"	1,20	11,00	1,55	20,49	
				5/8"	1,10	11,00	1,55	18,78	
				3/4"	2,45	22,00	2,24	120,47	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K37+240	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	841,84
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	20,00	1,00	52,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,16	30,00	1,00	94,80	
			Transversal Post	5/8"	1,20	25,00	1,55	46,56	
				3/4"	2,43	25,00	2,24	135,78	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+240	8	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	833,48
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	20,00	1,00	52,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	45,00	1,00	117,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	30,00	1,00	96,00	
			Transversal Post	1/2"	1,00	25,00	1,00	25,00	
				3/4"	2,43	25,00	2,24	135,78	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K37+240	9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	878,82
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	20,00	1,00	52,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	46,00	1,00	119,60	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,42	30,00	1,00	102,60	
			Transversal Post	1/2"	1,00	25,00	1,00	25,00	
				3/4"	3,05	25,00	2,24	170,42	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K37+240	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	915,79
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	20,00	1,00	52,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	46,00	1,00	119,60	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	15,00	1,00	15,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,45	30,00	1,00	103,50	
			Transversal Post	7/8"	3,80	20,00	3,04	231,19	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K37+240	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	944,12
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	45,00	1,00	123,75	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,06	18,00	1,00	19,08	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,52	30,00	1,00	105,60	
			Transversal Post	7/8"	3,80	20,00	3,04	231,19	
			Longitudinal Ant	1/2"	13,00	6,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	13,00	6,00	1,00	78,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,08	30,00	1,00	62,40	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K37+240	12	ZARPA	Transversal Sup	1/2"	2,75	45,00	1,00	123,75	948,77
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,92	15,00	1,00	58,80	
			Transversal Post	1/2"	3,95	15,00	1,00	59,25	
				7/8"	3,00	22,00	3,04	200,77	
				1/2"	1,20	22,00	1,00	26,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K37+240	13	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	982,67
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	21,00	1,00	57,75	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	45,00	1,00	123,75	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,89	15,00	1,00	58,35	
				1/2"	3,98	15,00	1,00	59,70	
			Transversal Post	7/8"	3,00	24,00	3,04	219,02	
				1/2"	1,30	12,00	1,00	15,60	
				1/2"	1,30	12,00	1,00	15,60	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K37+240	14	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	1.077,54
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	30,00	1,00	82,50	
			Transversal Sup	5/8"	2,75	40,00	1,55	170,72	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,24	30,00	1,00	127,05	
			Transversal Post	1/2"	1,60	15,00	1,00	24,00	
				1/2"	1,50	15,00	1,00	22,50	
				7/8"	3,00	22,00	3,04	200,77	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K37+240	15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,10	30,00	1,00	63,00	1.081,54
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	30,00	1,00	82,50	
			Transversal Sup	5/8"	2,75	40,00	1,55	170,72	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,29	30,00	1,00	128,55	
			Transversal Post	1/2"	2,40	15,00	1,00	36,00	
				1/2"	2,30	15,00	1,00	34,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+240	16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.261,09
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,75	30,00	1,00	112,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	15,00	1,20	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,13	30,00	1,00	123,90	
			Transversal Post	1/2"	2,20	30,00	1,00	66,00	
				3/4"	2,75	30,00	2,24	184,39	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+240	17	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.253,57
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,75	30,00	1,00	112,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	15,00	1,20	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	30,00	1,00	126,00	
			Transversal Post	1/2"	2,20	15,00	1,00	33,00	
				1/2"	2,10	15,00	1,00	31,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K37+240	18	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.223,51
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,70	30,00	1,00	111,00	
			Transversal Sup	5/8"	3,70	40,00	1,55	229,70	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,20	14,00	1,00	16,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,05	30,00	1,00	121,50	
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
				3/4"	2,20	30,00	2,24	147,51	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+240	19	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.231,20
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,70	30,00	1,00	111,00	
			Transversal Sup	5/8"	3,70	40,00	1,55	229,70	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,95	30,00	1,00	118,50	
			Transversal Post	1/2"	1,70	15,00	1,00	25,50	
				1/2"	2,00	15,00	1,00	30,00	
				3/4"	2,61	30,00	2,24	175,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+240	20	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.220,17
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,70	30,00	1,00	111,00	
			Transversal Sup	5/8"	3,70	40,00	1,55	229,70	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,89	30,00	1,00	116,70	
			Transversal Post	1/2"	1,80	15,00	1,00	27,00	
				1/2"	2,00	15,00	1,00	30,00	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+240	21	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,11	31,00	1,00	127,26	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	22	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,11	31,00	1,00	127,26	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+240	23		Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	1.268,85
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,11	31,00	1,00	127,26	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	24	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,11	31,00	1,00	127,26	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	25	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,11	31,00	1,00	127,26	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	26	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.268,85
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	8,00	1,00	8,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,11	31,00	1,00	127,26	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
			Longitudinal Post	1/2"	16,00	6,00	1,00	96,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Longitudinal Post Sup	1/2"	4,80	0,99	1,00	4,77	
K37+240	27	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.222,79
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	0,99	8,00	1,00	7,95	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,79	31,00	1,00	117,49	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,40	31,00	2,24	166,28	
			Transversal Post Sup	1/2"	1,80	31,00	1,00	55,80	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
				1/2"	3,10	0,99	1,00	3,08	
				1/2"	1,60	0,99	1,00	1,59	
			Longitudinal Sup	1/2"	3,10	0,99	1,00	3,08	
				1/2"	1,60	0,99	1,00	1,59	
				1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K37+240	28	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	31,00	1,00	63,55	1.055,39
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	45,00	1,00	123,75	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	10,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,10	31,00	1,00	127,10	
			Transversal Post Inf	5/8"	4,15	41,00	1,55	264,07	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
				1/2"	5,00	0,99	1,00	4,97	
				1/2"	2,00	0,99	1,00	1,99	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
				1/2"	5,00	0,99	1,00	4,97	
				1/2"	2,00	0,99	1,00	1,99	
K37+240	29	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	31,00	1,00	63,55	1.022,30
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	12,00	1,00	14,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,16	31,00	1,00	128,81	
			Transversal Post Inf	5/8"	4,01	41,00	1,55	254,85	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	10,00	1,00	60,00	
				1/2"	2,40	14,00	1,00	33,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	2,40	14,00	1,00	33,60	
				1/2"	6,00	10,00	1,00	60,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+240	30	ZARPA	Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	972,05
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,90	8,00	1,00	7,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,60	31,00	1,00	142,60	
			Transversal Post Inf	1/2"	4,45	41,00	1,00	182,45	
			Longitudinal Ant	1/2"	17,00	6,00	1,00	102,00	
				1/2"	3,50	0,99	1,00	3,48	
				1/2"	2,41	0,99	1,00	2,40	
			Longitudinal Sup	1/2"	17,00	6,00	1,00	102,00	
				1/2"	3,50	0,99	1,00	3,48	
				1/2"	2,41	0,99	1,00	2,40	
K37+240	31	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	874,46
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,90	8,00	1,00	7,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,83	31,00	1,00	118,58	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,68	41,00	1,00	150,68	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
				1/2"	3,00	0,99	1,00	2,98	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
				1/2"	3,00	0,99	1,00	2,98	
K37+240	32	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	925,10
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	3/4"	2,55	41,00	2,24	233,67	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	8,00	1,00	5,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,84	31,00	1,00	119,04	
			Transversal Post Inf	1/2"	3,69	41,00	1,00	151,29	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
K37+240	33	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,80	32,00	1,00	57,60	726,64
			Longitudinal	1/2"	6,80	6,00	1,00	40,80	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,60	33,00	1,00	85,80	
			Transversal Sup	1/2"	2,60	43,00	1,00	111,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Soportes	1/2"	1,04	15,00	1,00	15,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,23	36,00	1,00	80,28	
			Transversal Post	1/2"	2,23	36,00	1,00	80,28	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,52	7,00	1,00	45,64	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,52	7,00	1,00	45,64	
							SUBTOTAL K37+240		**34.136,15**

MURO K37+440

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+440	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	786,21
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	0,70	12,00	1,00	8,40	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,98	31,00	1,00	92,38	
			Transversal Post Inf	1/2"	2,98	41,00	1,00	122,18	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,60	2,00	1,00	7,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	11,00	1,00	66,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	11,00	1,00	66,00	
K37+440	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	31,00	1,00	60,45	1.079,49
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	41,00	1,00	104,55	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,20	41,00	3,04	274,39	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,40	41,00	1,00	98,40	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	4,00	4,00	1,00	16,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K37+440	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.302,65
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Soportes	1/2"	15,00	1,10	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,77	31,00	1,00	116,87	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,00	24,00	1,00	48,00	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	4,25	2,00	1,00	8,50	
				1/2"	2,10	2,00	1,00	4,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K37+440	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.302,88
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,80	31,00	1,00	117,80	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,00	24,00	1,00	48,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+440	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.210,54
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,86	31,00	1,00	88,66	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	3,50	2,00	1,00	7,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K37+440	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.201,93
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,75	31,00	1,00	85,25	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant y Post sup	1/2"	5,30	2,00	1,00	10,60	
				1/2"	1,60	2,00	1,00	3,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K37+440	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,01	26,00	1,00	52,26	940,91
			Longitudinal	1/2"	5,90	6,00	1,00	35,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	28,00	1,00	71,40	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	7,00	1,55	27,70	
				3/4"	2,55	35,00	2,24	199,47	
			Longitudinal Inf	1/2"	5,90	11,00	1,00	64,90	
			Longitudinal Sup	1/2"	5,90	11,00	1,00	64,90	
		VÁSTAGO	Soportes	1/2"	1,00	10,00	1,00	10,00	
			Transversal Ant	1/2"	3,09	28,00	1,00	86,38	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,03	28,00	2,24	189,62	
			Longitudinal Ant	1/2"	1,85	2,00	1,00	3,70	
				1/2"	3,54	2,00	1,00	7,08	
				1/2"	4,05	2,00	1,00	8,10	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	10,00	1,00	60,00	
			Longitudinal Post	1/2"	6,00	10,00	1,00	60,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	32,00	1,00	84,80	
			Longitudinal	1/2"	6,77	8,00	1,00	54,16	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,70	33,00	1,00	122,10	
			Transversal Sup	5/8"	3,70	43,00	1,55	246,92	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,77	17,00	1,00	115,09	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,77	18,00	1,00	121,86	
			Soportes	1/2"	1,21	12,00	1,00	14,52	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+440	8	VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,35	32,00	1,00	139,20	1.449,39
			Transversal Post Inf	3/4"	2,78	32,00	2,24	198,47	
			Transversal Post Sup C	5/8"	1,98	16,00	1,55	49,04	
			Transversal Post Sup L	5/8"	2,68	16,00	1,55	66,43	
			Longitudinal Ant L	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Ant C	1/2"	1,40	16,00	1,00	22,40	
			Longitudinal Post L	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Post C	1/2"	1,40	16,00	1,00	22,40	
K37+440	9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	39,00	1,00	103,35	1.638,20
			Longitudinal	1/2"	8,30	4,00	1,00	33,20	
			Longitudinal	1/2"	8,10	4,00	1,00	32,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,60	39,00	1,00	140,40	
			Transversal Sup	5/8"	3,60	51,00	1,55	284,95	
			Longitudinal Inf	1/2"	8,10	17,00	1,00	137,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	8,10	17,00	1,00	137,70	
			Soportes	1/2"	1,21	15,00	1,00	18,15	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,46	39,00	1,00	173,94	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,50	39,00	2,24	217,91	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,50	39,00	1,00	97,50	
			Longitudinal Ant L	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Ant C	1/2"	2,70	15,00	1,00	40,50	
			Longitudinal Post L	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Post C	1/2"	2,70	15,00	1,00	40,50	
K37+440	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.429,64
			Longitudinal	1/2"	8,10	8,00	1,00	64,80	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,80	37,00	1,55	218,21	
			Longitudinal Inf L	1/2"	6,40	18,00	1,00	115,20	
			Longitudinal Inf C	1/2"	1,70	12,00	1,00	20,40	
			Longitudinal Sup L	1/2"	6,40	18,00	1,00	115,20	
			Longitudinal Sup C	1/2"	1,70	12,00	1,00	20,40	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,25	30,00	1,00	157,50	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,10	30,00	2,24	207,86	
			Transversal Post Sup	5/8"	2,45	30,00	1,55	114,07	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
			Longitudinal Post	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	
K37+440	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.255,48
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	18,00	1,00	113,40	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K37+440	12	DENTELLON	Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	1.250,08
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	3/4"	3,75	31,00	2,24	259,82	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,20	31,00	1,00	99,20	
			Transversal Post Inf	7/8"	2,93	24,00	3,04	213,91	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
							SUBTOTAL K37+440		**14.847,41**
MURO K37+990									
K36+890	-6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.099,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
K36+890	-5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.099,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
K36+890	-4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.099,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K36+890	-3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.099,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
K36+890	-2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.099,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
K36+890	-1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	31,00	1,00	82,15	1.099,22
			Longitudinal	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	31,00	1,00	113,15	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	41,00	1,55	238,62	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	17,00	1,00	110,50	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,20	31,00	1,00	130,20	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	31,00	2,24	169,75	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,45	31,00	1,00	75,95	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,50	0,00	1,00	0,00	
K37+990	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	33,00	1,00	67,65	1.105,32
			Longitudinal	1/2"	6,55	6,00	1,00	39,30	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	22,00	1,00	60,50	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	50,00	1,00	137,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,55	13,00	1,00	85,15	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,55	13,00	1,00	85,15	
			Soportes	1/2"	0,90	11,00	1,00	9,90	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,08	32,00	1,00	130,56	
			Transversal Post	5/8"	3,98	43,00	1,55	265,61	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
				1/2"	1,00	16,00	1,00	16,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
				1/2"	1,00	16,00	1,00	16,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+990	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.014,07
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	0,90	11,00	1,00	9,90	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Transversal Post	5/8"	4,07	40,00	1,55	252,67	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K37+990	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.052,47
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	21,00	1,00	57,75	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	0,90	11,00	1,00	9,90	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,29	30,00	1,00	128,70	
			Transversal Post	5/8"	4,19	40,00	1,55	260,12	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
K37+990	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	1.057,65
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	21,00	1,00	57,75	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	0,90	11,00	1,00	9,90	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,38	30,00	1,00	131,40	
			Transversal Post	5/8"	4,23	40,00	1,55	262,60	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
K37+990	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,80	24,00	1,00	67,20	1.627,67
			Longitudinal	1/2"	4,20	6,00	1,00	25,20	
				1/2"	6,00	2,00	1,00	12,00	
			Longitudinal	1/2"	0,80	6,00	1,00	4,80	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,85	30,00	1,00	175,50	
			Transversal Post	3/4"	5,80	40,00	2,24	518,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	26,00	1,00	73,58	
			Longitudinal	1/2"	4,40	6,00	1,00	26,40	
				1/2"	0,80	6,00	1,00	4,80	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
				1/2"	6,00	2,00	1,00	12,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
K37+990	6		Longitudinal Inf	1/2"	6,21	19,00	1,00	117,99	1.646,81
			Longitudinal Sup	1/2"	6,21	19,00	1,00	117,99	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,88	30,00	1,00	176,40	
			Transversal Post	3/4"	5,83	40,00	2,24	521,20	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	29,00	1,00	82,07	
			Longitudinal	1/2"	5,70	8,00	1,00	45,60	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	29,00	1,55	186,78	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	29,00	1,55	186,78	
			Longitudinal Inf	1/2"	5,70	19,00	1,00	108,30	
K37+990	7		Longitudinal Sup	1/2"	5,70	19,00	1,00	108,30	1.598,06
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,92	29,00	1,00	171,68	
			Transversal Post	3/4"	5,87	38,00	2,24	498,54	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	27,00	1,00	71,55	
			Longitudinal	1/2"	5,25	8,00	1,00	42,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	27,00	1,55	173,90	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	27,00	1,55	173,90	
			Longitudinal Inf	1/2"	5,25	19,00	1,00	99,75	
K37+990	7A		Longitudinal Sup	1/2"	5,25	19,00	1,00	99,75	1.390,56
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	27,00	1,00	140,13	
			Transversal Post	3/4"	5,14	35,00	2,24	402,08	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
K37+990	8	VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,93	18,00	1,00	88,74	1.387,34
			Transversal Ant sobre box	1/2"	2,49	9,00	1,00	22,41	
			Transversal Post	3/4"	4,88	26,00	2,24	283,58	
			Transversal Post sobre box	3/4"	2,44	9,00	2,24	49,08	
			Longitudinal Ant Sup	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Longitudinal Ant Lateral box	1/2"	3,44	16,00	1,00	55,04	
			Longitudinal Post Sup	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
			Longitudinal Post Lateral box	1/2"	3,44	16,00	1,00	55,04	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+990	9	ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	1.463,65
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,88	30,00	1,00	146,40	
			Transversal Post	3/4"	4,83	40,00	2,24	431,80	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.500,66
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.489,92
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,10	30,00	1,00	153,00	
			Transversal Post	3/4"	5,05	40,00	2,24	451,47	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	971,63
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	21,00	1,00	57,75	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Post	5/8"	3,55	40,00	1,55	220,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
K37+990	13	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	963,46
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,74	21,00	1,00	57,54	
			Transversal Sup	1/2"	2,74	46,00	1,00	126,04	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,10	15,00	1,00	16,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Post	5/8"	3,55	40,00	1,55	220,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
K37+990	14	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	975,33
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,72	30,00	1,00	111,60	
			Transversal Post	5/8"	3,62	40,00	1,55	224,73	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
K37+990	15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	975,33
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,72	30,00	1,00	111,60	
			Transversal Post	5/8"	3,62	40,00	1,55	224,73	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	15,00	1,00	93,00	
K37+990	16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	826,53
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,72	30,00	1,00	111,60	
			Transversal Post	5/8"	3,62	40,00	1,55	224,73	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	3,00	1,00	18,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	3,00	1,00	18,60	
K37+990	17	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	826,53
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,72	30,00	1,00	111,60	
			Transversal Post	5/8"	3,62	40,00	1,55	224,73	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	3,00	1,00	18,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	3,00	1,00	18,60	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,05	30,00	1,00	61,50	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		DENTELLON	Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,75	20,00	1,00	55,00	
			Transversal Sup	1/2"	2,75	46,00	1,00	126,50	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K37+990	18		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	826,53
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,72	30,00	1,00	111,60	
			Transversal Post	5/8"	3,62	40,00	1,55	224,73	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	3,00	1,00	18,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	3,00	1,00	18,60	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
K37+990	19		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	1.500,66
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
K37+990	20		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	1.500,66
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
K37+990	21		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	1.500,66
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
K37+990	22		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	1.500,66

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	23	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.500,66
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	24	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.500,66
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	25	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.500,66
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	26	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.500,66
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K37+990	27	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.500,66
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00	19,50	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00	155,70	
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24	459,52	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00	62,00	
K37+990	28	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00		0,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00		
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00		
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00		
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24		
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00		
K37+990	29	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00		0,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00		
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00		
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00		
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24		
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00		
K37+990	30	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00		0,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00		
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00		
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00		
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24		
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00		
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00		
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00		
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00		

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**

MÓDULO	ELEMENTO	DETALLE	UBICACIÓN	DIAMETRO	LONGITUD	CANTIDAD	PESO UNIT	PESO DETALLE	PESO ELEMENTO
K37+990	31		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00		0,00
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00		
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00		
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24		
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00		
K37+990	32	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00		0,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00		
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55		
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00		
			Soportes	1/2"	1,30	15,00	1,00		
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,19	30,00	1,00		
			Transversal Post	3/4"	5,14	40,00	2,24		
			Longitudinal Ant	1/2"	6,20	10,00	1,00		
			Longitudinal Sup	1/2"	6,20	10,00	1,00		
								SUBTOTAL K37+990	**42.800,79**
MURO K38+270									
K38+270	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,90	30,00	1,00	87,00	2.174,24
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	7/8"	4,00	24,00	3,04	292,03	
			Transversal Sup	7/8"	4,00	24,00	3,04	292,03	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,60	19,00	1,00	125,40	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	19,00	1,00	125,40	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,13	33,00	1,00	169,29	
			Transversal Post	7/8"	5,08	45,00	3,04	695,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	7,42	22,00	1,00	163,24	
			Longitudinal Sup	1/2"	7,42	22,00	1,00	163,24	
K38+270	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,90	30,00	1,00	87,00	1.801,61
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Transversal Sup	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,18	30,00	1,00	155,40	
			Transversal Post	7/8"	5,13	40,00	3,04	624,22	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	22,00	1,00	132,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	22,00	1,00	132,00	
K38+270	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.831,17
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Sup	3/4"	4,10	30,00	2,24	274,91	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,15	30,00	1,00	154,50	
			Transversal Post	7/8"	5,10	40,00	3,04	620,57	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	24,00	1,00	144,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	24,00	1,00	144,00	
K38+270	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.622,12
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Transversal Sup	5/8"	4,10	30,00	1,55	190,90	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,17	30,00	1,00	155,10	
			Transversal Post	3/4"	5,12	40,00	2,24	457,73	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	22,00	1,00	132,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	22,00	1,00	132,00	
K38+270	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.546,48
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Transversal Sup	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Soportes	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,67	30,00	1,00	140,10	
			Transversal Post	3/4"	4,62	40,00	2,24	413,03	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	20,00	1,00	120,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	20,00	1,00	120,00	
K38+270	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.229,13
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	4,00	30,00	1,55	186,24	
			Transversal Sup	5/8"	4,00	30,00	1,55	186,24	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,33	30,00	1,00	129,90	
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
				3/4"	2,00	15,00	2,24	67,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
K38+270	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.378,82
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	4,25	30,00	1,00	127,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,60	30,00	1,00	138,00	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
				1/2"	2,40	15,00	1,00	36,00	
				1/2"	3,00	15,00	1,00	45,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
				3/4"	2,00	15,00	2,24	67,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
K38+270	8	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.336,52
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	4,25	30,00	1,00	127,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Soportes	1/2"	1,10	12,00	1,00	13,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,00	30,00	1,00	120,00	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
				1/2"	2,38	15,00	1,00	35,70	
				1/2"	3,00	15,00	1,00	45,00	
				3/4"	2,00	15,00	2,24	67,05	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+270	9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.240,07
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,15	30,00	1,00	124,50	
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+270	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.243,07
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,25	30,00	1,00	127,50	
			Transversal Post	1/2"	2,45	30,00	1,00	73,50	
				3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	16,00	1,00	96,00	
K38+270	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	35,00	1,00	92,75	1.404,36
			Longitudinal	1/2"	7,20	8,00	1,00	57,60	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	34,00	1,00	124,10	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	44,00	1,55	256,08	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,60	17,00	1,00	112,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	17,00	1,00	112,20	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
			Transversal Ant	1/2"	4,15	35,00	1,00	145,25	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		VÁSTAGO	Transversal Post	1/2"	2,45	34,00	1,00	83,30	
				3/4"	2,45	34,00	2,24	186,18	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,55	17,00	1,00	111,35	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,55	17,00	1,00	111,35	
							SUBTOTAL K38+270		**16.807,59**
MURO K38+360									
K38+360	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	34,00	1,00	68,00	956,09
			Longitudinal	1/2"	6,60	6,00	1,00	39,60	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	37,00	1,55	146,43	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	34,00	1,55	134,56	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,60	13,00	1,00	85,80	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	12,00	1,00	79,20	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,15	34,00	1,00	107,10	
			Transversal Post	1/2"	3,00	43,00	1,00	129,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,60	12,00	1,00	79,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,60	12,00	1,00	79,20	
K38+360	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	830,17
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	25,00	1,55	98,94	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,15	30,00	1,00	94,50	
			Transversal Post	1/2"	3,00	40,00	1,00	120,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	830,17
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	25,00	1,55	98,94	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,15	30,00	1,00	94,50	
			Transversal Post	1/2"	3,00	40,00	1,00	120,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	830,17
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	25,00	1,55	98,94	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,15	30,00	1,00	94,50	
			Transversal Post	1/2"	3,00	40,00	1,00	120,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		VÁSTAGO	Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	5	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	27,00	1,00	54,00	824,17
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,55	25,00	1,55	98,94	
			Transversal Sup	5/8"	2,55	30,00	1,55	118,73	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,15	30,00	1,00	94,50	
			Transversal Post	1/2"	3,00	40,00	1,00	120,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
K38+360	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	857,49
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	5/8"	2,65	24,00	1,55	98,71	
			Transversal Sup	5/8"	2,65	30,00	1,55	123,38	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,31	28,00	1,00	92,68	
			Transversal Post	1/2"	3,16	42,00	1,00	132,72	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K38+360	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	808,20
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	40,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,31	30,00	1,00	99,30	
			Transversal Post	1/2"	3,16	40,00	1,00	126,40	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	13,00	1,00	78,00	
K38+360	8	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,00	33,00	1,00	66,00	909,82
			Longitudinal	1/2"	6,80	6,00	1,00	40,80	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	33,00	1,00	84,15	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	44,00	1,00	112,20	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,31	33,00	1,00	109,23	
			Transversal Post	1/2"	3,16	44,00	1,00	139,04	
			Longitudinal Ant	1/2"	7,20	13,00	1,00	93,60	
			Longitudinal Sup	1/2"	7,20	13,00	1,00	93,60	
							SUBTOTAL K38+360		**6.846,27**

MURO K38+480

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K38+480	1	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	700,90
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	31,00	1,00	79,05	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	2,95	31,00	1,00	91,45	
			Transversal Post	1/2"	2,85	41,00	1,00	116,85	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	7,00	1,00	42,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	7,00	1,00	42,00	
K38+480	2	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	724,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	40,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,10	30,00	1,00	93,00	
			Transversal Post	1/2"	2,95	40,00	1,00	118,00	
			Longitudinal Ant	**1/2"**	6,00	7,00	1,00	42,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	7,00	1,00	42,00	
K38+480	3	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.150,67
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,65	40,00	1,55	226,59	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	0,90	12,00	1,00	10,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,05	30,00	1,00	121,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	4	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.160,27
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,75	30,00	1,00	112,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	0,90	12,00	1,00	10,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,65	40,00	1,55	226,59	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K38+480	5		Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	1.148,57
			Soportes	1/2"	0,90	8,00	1,00	7,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	6	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.165,18
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,35	30,00	1,00	130,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	7	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.249,18
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,35	30,00	1,00	130,50	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	8	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.612,70
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,30	30,00	1,00	159,00	
			Transversal Post	3/4"	5,25	40,00	2,25	472,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K38+480	9	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.589,60
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,05	30,00	1,00	151,50	
			Transversal Post	3/4"	5,00	40,00	2,25	450,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
		VÁSTAGO	Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
K38+480	10	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.583,60
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,07	30,00	1,00	152,10	
			Transversal Post	3/4"	5,02	40,00	2,25	451,80	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K38+480	11	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.587,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,47	30,00	1,00	134,10	
			Transversal Post	3/4"	5,02	40,00	2,25	451,80	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
K38+480	12	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.286,53
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	4,25	40,00	1,56	265,63	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	18,00	1,00	113,40	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,21	30,00	1,00	96,30	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,00	30,00	2,25	202,50	
			Transversal Post Sup	1/2"	1,70	30,00	1,00	51,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	13	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.150,67
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,65	40,00	1,55	226,59	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	0,90	12,00	1,00	10,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,05	30,00	1,00	121,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
		DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
K38+480	14	ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,75	30,00	1,00	112,50	1.160,27
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	0,90	12,00	1,00	10,80	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	30,00	2,24	164,27	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	15	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,83	30,00	1,00	84,90	1.148,57
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,65	40,00	1,55	226,59	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	0,90	8,00	1,00	7,20	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,10	30,00	1,00	123,00	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	16	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.165,18
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,35	30,00	1,00	130,50	
			Transversal Post	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	15,00	1,00	90,00	
K38+480	17	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.249,18
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	3,75	40,00	1,55	232,80	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	18,00	1,00	108,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,35	30,00	1,00	130,50	
			Transversal Post Inf	3/4"	2,45	30,00	2,25	165,38	
			Transversal Post Sup	1/2"	2,00	30,00	1,00	60,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	18	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,70	30,00	1,00	81,00	1.612,70
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Soportes	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,30	30,00	1,00	159,00	
			Transversal Post	3/4"	5,25	40,00	2,25	472,50	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K38+480	19	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.589,60
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,05	30,00	1,00	151,50	
			Transversal Post	3/4"	5,00	40,00	2,25	450,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
K38+480	20	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.583,60
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	19,00	1,00	114,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,00	1,00	8,00	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	5,07	30,00	1,00	152,10	
			Transversal Post	3/4"	5,02	40,00	2,25	451,80	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K38+480	21	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.587,00
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Transversal Sup	3/4"	4,15	24,00	2,25	224,10	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	4,47	30,00	1,00	134,10	
			Transversal Post	3/4"	5,02	40,00	2,25	451,80	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	14,00	1,00	88,20	
K38+480	22	DENTELLON	Transversal	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	1.286,53
			Longitudinal	1/2"	6,00	8,00	1,00	48,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	3,65	30,00	1,00	109,50	
			Transversal Sup	5/8"	4,25	40,00	1,56	265,63	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,30	17,00	1,00	107,10	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,30	18,00	1,00	113,40	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,21	30,00	1,00	96,30	
			Transversal Post Inf	3/4"	3,00	30,00	2,25	202,50	
			Transversal Post Sup	1/2"	1,70	30,00	1,00	51,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**							
ITEM:	**640.1**	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.						**UNIDAD:**	**Kg**
MÓDULO	**ELEMENTO**	**DETALLE**	**UBICACIÓN**	**DIAMETRO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**PESO UNIT**	**PESO DETALLE**	**PESO ELEMENTO**
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	17,00	1,00	102,00	
K38+480	23	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	30,00	1,00	58,50	819,60
			Longitudinal	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	30,00	1,00	76,50	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	40,00	1,00	102,00	
			Longitudinal Inf	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	12,00	1,00	72,00	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,30	30,00	1,00	99,00	
			Transversal Post	1/2"	3,15	40,00	1,00	126,00	
			Longitudinal Ant	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,00	14,00	1,00	84,00	
K38+480	24	DENTELLON	Transversal	1/2"	1,95	33,00	1,00	64,35	950,28
			Longitudinal	1/2"	6,80	6,00	1,00	40,80	
		ZARPA	Transversal Inf	1/2"	2,55	33,00	1,00	84,15	
			Transversal Sup	1/2"	2,55	44,00	1,00	112,20	
			Longitudinal Inf	1/2"	7,21	12,00	1,00	86,50	
			Longitudinal Sup	1/2"	6,80	12,00	1,00	81,60	
			Soportes	1/2"	8,00	1,20	1,00	9,60	
		VÁSTAGO	Transversal Ant	1/2"	3,30	33,00	1,00	108,90	
			Transversal Post	1/2"	3,12	44,00	1,00	138,18	
			Longitudinal Ant	1/2"	7,00	16,00	1,00	112,00	
			Longitudinal Sup	1/2"	7,00	16,00	1,00	112,00	
							SUBTOTAL K38+480		**30.261,34**
TOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.								**1.161.507,70**	**Kg**

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.150.940,10
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.161.507,70
MODIFICACION ACTA No. 09	10.567,60

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***673.2***	**Material Granular Drenante**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
K71+800	K71+808	8,00	4,00	1,10	35,20	Recuperación de perdida de banca en box coulvert K71+800	
K16+180	MÓDULO 1	6,60	1,70	4,42	49,56	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,42	8,48	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 2	6,60	1,70	4,28	48,05	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,28	8,22	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 3	6,60	1,70	4,20	47,12	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,20	8,06	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 4	6,60	1,70	4,19	46,96	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,19	8,04	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 5	6,60	1,70	4,14	46,45	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,14	7,95	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 6	6,60	1,70	4,07	45,61	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,07	7,80	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 7	6,60	1,70	4,19	46,96	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,19	8,04	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 8	6,60	1,70	4,13	46,28	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,13	7,92	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 9	6,60	1,70	4,31	48,39	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,31	8,28	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 10	6,60	1,70	4,30	48,22	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,30	8,25	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 11	6,60	1,70	4,37	48,98	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,37	8,38	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 12	6,60	1,70	4,30	48,22	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,30	8,25	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 13	6,60	1,70	4,40	49,40	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,40	8,45	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 14	6,60	1,70	4,28	48,05	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,28	8,22	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 15	6,60	1,70	4,11	46,11	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,11	7,89	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 16	6,60	1,70	4,27	47,88	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	4,27	8,19	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 17	6,60	1,70	3,99	44,77	Filtro muro, entre realce caisson	
		2,40	0,80	3,99	7,66	Filtro muro, frente realce caisson	
K21+100	MÓDULO 1		0,80	1,15	0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 2		0,80	1,23	0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 3		0,80	1,35	0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 4		0,80	1,54	0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 5		0,80	1,73	0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 6		0,80	1,94	0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 7		0,90	2,15	0,00	Filtro muro margen izquierdo	

K21+100	MÓDULO 8		0,90	2,35	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 9		0,90	2,55	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 10		0,90	2,48	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 11		0,90	2,67	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 12		1,00	0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 13		1,00	0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 14		1,00	0,00	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 1	7,20	0,90	2,17	14,05	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 2	7,20	0,90	2,00	12,98	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 3	7,20	0,90	1,83	11,86	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 4	7,20	1,00	4,25	30,62	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 5	7,20	1,00	4,05	29,16	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 6	7,20	1,00	3,90	28,08	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 7	7,20	1,00	3,79	27,27	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 8	7,20	1,00	3,67	26,41	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 9	7,20	1,00	3,59	25,87	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 10	7,20	1,00	3,47	24,95	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 11	7,20	1,00	3,32	23,92	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 12	7,20	1,00	3,15	22,68	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 1	7,20	1,00	4,28	30,78	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 2	7,20	1,00	4,34	31,27	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 3	7,20	1,00	4,17	30,02	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 4	7,20	1,00	4,00	28,78	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 5	7,20	0,90	1,65	10,69	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 6	7,20	0,90	1,51	9,77	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 7	7,20	0,90	1,38	8,94	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 8	7,20	0,90	1,28	8,26	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 9	7,20	0,90	1,22	7,87	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 10	7,20	0,90	1,24	8,02	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 11	7,20	0,90	1,33	8,60	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 12	7,20	0,90	1,46	9,43	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 13	7,20	0,90	1,61	10,40	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 14	7,20	0,90	1,76	11,42	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 0	2,30	1,00	2,70	6,21	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 1	7,20	1,00	2,92	21,01	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 2	7,20	1,00	2,60	18,68	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 3	7,20	1,00	3,01	21,65	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 4	7,20	1,00	2,66	19,12	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 5	7,20	1,00	3,41	24,52	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 6	7,20	1,00	2,99	21,55	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 7	7,20	1,00	3,32	23,92	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 8	7,20	1,00	2,90	20,84	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 9	7,20	1,00	2,44	17,55	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 10	7,20	1,00	2,72	19,60	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 11	7,20	1,00	2,26	16,25	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 12	7,20	1,00	1,79	12,91	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 1	6,00	0,90	2,31	12,47	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 2	6,00	0,90	2,33	12,56	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 3	6,00	0,90	2,33	12,60	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 4	6,00	0,90	2,35	12,68	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 5	6,00	0,90	2,36	12,72	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 6	6,00	0,90	2,42	13,04	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 7	6,00	0,90	2,46	13,28	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 8	6,00	0,90	2,49	13,45	Filtro muro margen izquierdo

K36+400	MÓDULO 9	6,00	0,90	2,45	13,24	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 10	6,00	0,90	2,48	13,41	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 11	6,00	0,90	2,46	13,28	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 12	6,00	0,90	2,42	13,04	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 13	6,00	0,90	2,46	13,28	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 14	6,00	0,90	2,54	13,73	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 15	6,20	0,90	2,51	13,98	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 16	6,00	0,90	2,47	13,32	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 1		0,90	2,63	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 2		0,90	2,63	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 3		0,90	3,38	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 4		0,90	3,38	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 5		0,90	3,38	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 6		0,90	2,47	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 3		1,00	3,35	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 4		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 5		1,00	3,33	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 6		1,00	3,41	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 7		1,00	2,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 1	6,00	0,90	2,12	11,42	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 2	6,00	0,90	2,06	11,14	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 3	6,00	0,90	2,09	11,26	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 4	6,00	0,90	2,08	11,22	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 5	6,00	0,90	2,15	11,58	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 6	6,00	0,90	2,05	11,08	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 7	6,00	0,90	1,92	10,39	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 8	6,00	0,90	2,07	11,16	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 9	6,00	0,90	2,15	11,58	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 10	6,00	0,90	2,15	11,58	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 11	6,00	0,90	2,20	11,87	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 12	6,00	0,90	2,18	11,79	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 13	6,00	0,90	2,48	13,37	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 14	6,00	0,90	2,39	12,92	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 15	6,00	0,90	2,63	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 16	6,00	0,90	2,67	14,42	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 17	6,00	0,90	2,67	14,42	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 18	6,00	0,90	2,54	13,69	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 19	6,00	0,90	2,60	14,01	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 20	6,00	0,90	2,48	13,41	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 21	6,00	0,90	2,43	13,12	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 22	6,00	0,90	2,45	13,24	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 23	6,00	0,90	2,43	13,12	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 24	6,00	0,90	2,69	14,50	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 25	6,00	0,90	2,63	14,22	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 26	6,00	0,90	2,54	13,69	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 27	6,00	0,90	2,59	13,97	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 28	6,00	0,90	2,69	14,50	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 29	6,00	0,90	2,44	13,16	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 30	6,00	0,90	2,74	14,78	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 31	6,00	0,90	2,48	13,37	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 32	6,00	0,90	3,85	20,78	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 33	6,44	0,90	1,16	6,74	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 1	6,00	0,90	1,73	9,32	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 2	6,00	0,90	1,80	9,72	Filtro muro margen izquierdo

K37+440	MÓDULO 3	6,00	0,90	2,40	12,96	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 4	6,00	0,90	2,43	13,12	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 5	6,10	0,90	2,44	13,38	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 6	6,10	0,90	2,40	13,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 7	5,60	0,90	1,89	9,53	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 8	6,60	0,90	2,78	16,48	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 9	7,90	0,90	2,84	20,21	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 10	6,15	0,90	3,12	17,29	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 11	6,10	0,90	2,66	14,62	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 12	6,10	0,90	2,66	14,62	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -6	6,00	0,90	2,63	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -5	6,00	0,90	2,63	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -4	6,00	0,90	2,63	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -3	6,00	0,90	2,63	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -2	6,00	0,90	2,63	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -1	6,00	0,90	2,63	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 1	6,52	0,90	2,63	15,40	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 2	6,10	0,90	2,71	14,86	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 3	6,00	0,90	2,81	15,15	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 4	6,00	0,90	2,91	15,71	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 5	6,23	0,90	3,75	21,03	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 6	5,60	0,90	3,83	19,28	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 7	5,82	0,90	3,83	20,04	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 8	5,20	0,90	2,85	13,34	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 9	6,05	0,90	3,18	17,32	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 10	6,00	0,90	3,14	16,93	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 11	6,00	0,90	3,33	17,98	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 12	6,00	0,90	3,30	17,82	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 13	6,30	0,90	2,27	12,84	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 14	6,00	0,90	2,30	12,39	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 15	6,00	0,90	2,32	12,51	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 16	6,00	0,90	2,32	12,51	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 17	6,00	0,90	2,32	12,51	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 18	6,00	1,00	3,30	19,80	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 19	6,00	1,00	3,30	19,80	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 20	1,36	1,00	3,30	4,50	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 21		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 22		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 23		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 24		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 25		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 26		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 27		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 28		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 29		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 30		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 31		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 32		1,00	3,30	0,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 1	6,30	0,90	3,35	18,97	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 2	6,00	0,90	3,34	18,02	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 3	5,80	0,90	3,53	18,40	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 4	6,00	0,90	3,35	18,06	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 5	6,00	0,90	2,93	15,80	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 6	6,00	0,90	2,72	14,66	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 7	6,00	0,90	3,03	16,36	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 8	6,00	0,90	2,50	13,49	Filtro muro margen izquierdo

K38+270	MÓDULO 9	6,15	0,90	2,51	13,91	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 10	6,15	0,90	2,57	14,24	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 11	6,80	0,90	2,65	16,20	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 1	6,50	1,00	1,88	12,19	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 2	6,00	1,00	1,88	11,25	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 3	6,00	1,00	1,88	11,25	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 4	6,00	1,00	1,91	11,48	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 5	6,00	1,00	1,96	11,75	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 6	6,00	1,00	2,03	12,20	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 7	6,00	1,00	2,10	12,60	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 8	6,90	1,00	2,06	14,18	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 1	6,50	0,90	1,83	10,71	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 2	6,00	0,90	1,93	10,41	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 3	6,00	0,90	2,06	11,10	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 4	6,00	0,90	2,07	11,18	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 5	6,00	1,00	2,42	14,54	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 6	6,08	1,00	2,47	15,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 7	6,00	1,00	2,52	15,14	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 8	5,70	1,00	2,67	15,24	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 9	6,10	1,00	2,66	16,20	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 10	6,00	1,00	2,59	15,53	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 11	6,00	1,00	2,59	15,53	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 12	6,10	1,00	2,63	16,01	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 13	6,00	1,00	2,48	14,85	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 14	6,10	1,20	2,55	18,67	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 15	6,00	1,20	2,57	18,52	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 16	6,00	1,20	2,70	19,44	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 17	6,00	1,20	2,68	19,28	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 18	6,00	1,50	3,26	29,36	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 19	6,05	1,30	2,25	17,70	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 20	6,05	1,40	4,13	34,94	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 21	6,04	1,00	2,25	13,59	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 22	6,00	1,00	2,54	15,21	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 23	6,00	1,00	1,98	11,88	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 24	6,50	1,00	2,00	13,02	Filtro muro margen izquierdo
TOTAL Material Granular Drenante					**3.581,10**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	3.581,10
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	3.581,10
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***673.1.1***	**Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido**				**UNIDAD:**	**m2**
ABSCISA		**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**		**ÁREA (m2)**	**OBSERVACIONES**	
K16+180	MÓDULO 1		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 2		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 3		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 4		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 5		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 6		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 7		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 8		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 9		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 10		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 11		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 12		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 13		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 14		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 15		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 16		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
K16+180	MÓDULO 17		6,60	7,00	46,2	Filtro muro, entre realce caisson	
			2,40	7,00	16,8	Filtro muro, frente realce caisson	
						1.071,0	
K21+100	MÓDULO 1		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 2		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 3		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 4		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 5		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 6		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 7		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 8		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 9		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 10		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 11		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo	

K21+100	MÓDULO 12		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 13		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K21+100	MÓDULO 14		0,00	8,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
						0,0
K22+140	MÓDULO 1		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 2		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 3		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 4		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 5		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 6		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 7		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 8		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 9		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 10		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 11		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+140	MÓDULO 12		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
						604,8
K22+400	MÓDULO 1		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 2		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 3		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 4		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 5		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 6		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 7		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 8		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 9		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 10		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 11		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 12		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 13		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 14		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
						705,6
K28+900	MÓDULO 0		2,30	7,00	16,1	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 1		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 2		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 3		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 4		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 5		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 6		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 7		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 8		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 9		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 10		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 11		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 12		7,20	7,00	50,4	Filtro muro margen izquierdo
						620,9
K36+400	MÓDULO 1		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 2		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 3		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 5		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 6		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 7		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 8		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 9		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 10		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 11		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 12		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 13		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo

K36+400	MÓDULO 14		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 15		6,20	7,00	43,4	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 16		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
						673,4
K36+700	MÓDULO 1		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 2		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 3		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 4		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 5		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 6		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
						0,0
K36+890	MÓDULO 3		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 4		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 5		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 6		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 7		0,00	7,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
						0,0
K37+240	MÓDULO 1		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 2		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 3		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 5		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 6		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 7		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 8		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 9		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 10		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 11		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 12		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 13		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 14		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 15		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 16		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 17		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 18		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 19		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 20		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 21		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 22		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 23		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 24		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 25		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 26		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 27		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 28		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 29		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 30		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 31		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 32		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 33		6,44	7,00	45,1	Filtro muro margen izquierdo
						1.389,1
K37+440	MÓDULO 1		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 2		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 3		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 5		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 6		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 7		5,60	7,00	39,2	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 8		6,60	7,00	46,2	Filtro muro margen izquierdo

K37+440	MÓDULO 9		7,90	7,00	55,3	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 10		6,15	7,00	43,1	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 11		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 12		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
						522,6
K37+990	MÓDULO -6		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -5		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -3		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -2		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -1		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 1		6,52	7,00	45,6	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 2		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 3		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 5		6,23	7,00	43,6	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 6		5,60	7,00	39,2	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 7		5,82	7,00	40,7	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 8		5,20	7,00	36,4	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 9		6,05	7,00	42,4	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 10		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 11		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 12		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 13		6,30	7,00	44,1	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 14		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 15		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 16		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 17		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 18		6,00	8,00	48,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 19		6,00	9,00	54,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 20		1,36	10,00	13,6	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 21		0,00	11,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 22		0,00	12,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 23		0,00	13,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 24		0,00	14,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 25		0,00	15,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 26		0,00	16,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 27		0,00	17,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 28		0,00	18,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 29		0,00	19,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 30		0,00	20,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 31		0,00	21,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 32		0,00	22,00	0,0	Filtro muro margen izquierdo
						1.080,4
K38+270	MÓDULO 1		6,30	7,00	44,1	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 2		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 3		5,80	7,00	40,6	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 5		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 6		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 7		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 8		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 9		6,15	7,00	43,1	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 10		6,15	7,00	43,1	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 11		6,80	7,00	47,6	Filtro muro margen izquierdo
						470,4
K38+360	MÓDULO 1		6,50	7,00	45,5	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 2		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 3		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo

K38+360	MÓDULO 4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 5		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 6		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 7		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 8		6,90	7,00	48,3	Filtro muro margen izquierdo
						345,8
K38+480	MÓDULO 1		6,50	7,00	45,5	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 2		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 3		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 4		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 5		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 6		6,08	7,00	42,6	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 7		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 8		5,70	7,00	39,9	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 9		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 10		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 11		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 12		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 13		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 14		6,10	7,00	42,7	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 15		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 16		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 17		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 18		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 19		6,05	7,00	42,4	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 20		6,05	7,00	42,4	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 21		6,04	7,00	42,3	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 22		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 23		6,00	7,00	42,0	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 24		6,50	7,00	45,5	Filtro muro margen izquierdo
						1.016,5
K21+100	HYDROBLOCKS				343,0	Hydroblocks
						343,0
TOTAL Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido					**8.843,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	8.843,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	8.843,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***663.1P***	**Tubería de Plastico Drenaje de Diametro 4"**				**UNIDAD:**	**m**
ABSCISA			**LONGITUD (m)**		**LONGITUD (m)**	**OBSERVACIONES**	
INICIAL	**FINAL**						
K16+180	MÓDULO 1		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 2		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 3		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 4		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 5		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 6		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 7		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 8		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 9		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 10		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 11		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 12		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 13		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 14		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 15		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 16		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
K16+180	MÓDULO 17		9,00		9,00	Filtro muro margen izquierdo	
						153,00	
K21+100	MÓDULO 1		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 2		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 3		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 4		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 5		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 6		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 7		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 8		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 9		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 10		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 11		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 12		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 13		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
K21+100	MÓDULO 14		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo	
						0,00	
K22+140	MÓDULO 1		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 2		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 3		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 4		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 5		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 6		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 7		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 8		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 9		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 10		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	
K22+140	MÓDULO 11		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo	

K22+140	MÓDULO 12		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
						86,40
K22+400	MÓDULO 1		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 2		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 3		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 4		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 5		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 6		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 7		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 8		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 9		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 10		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 11		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 12		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 13		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K22+400	MÓDULO 14		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
						100,80
K28+900	MÓDULO 0		2,30		2,30	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 1		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 2		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 3		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 4		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 5		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 6		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 7		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 8		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 9		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 10		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 11		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
K28+900	MÓDULO 12		7,20		7,20	Filtro muro margen izquierdo
						88,70
K36+400	MÓDULO 1		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 2		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 3		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 5		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 6		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 7		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 8		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 9		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 10		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 11		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 12		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 13		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 14		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 15		6,20		6,20	Filtro muro margen izquierdo
K36+400	MÓDULO 16		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
						96,20
K36+700	MÓDULO 1		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 2		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 3		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 4		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 5		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+700	MÓDULO 6		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
						0,00
K36+890	MÓDULO 3		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 4		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 5		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo

K36+890	MÓDULO 6		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K36+890	MÓDULO 7		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
						0,00
K37+240	MÓDULO 1		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 2		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 3		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 5		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 6		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 7		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 8		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 9		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 10		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 11		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 12		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 13		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 14		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 15		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 16		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 17		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 18		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 19		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 20		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 21		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 22		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 23		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 24		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 25		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 26		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 27		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 28		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 29		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 30		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 31		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 32		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+240	MÓDULO 33		6,44		6,44	Filtro muro margen izquierdo
						198,44
K37+440	MÓDULO 1		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 2		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 3		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 5		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 6		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 7		5,60		5,60	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 8		6,60		6,60	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 9		7,90		7,90	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 10		6,15		6,15	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 11		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo
K37+440	MÓDULO 12		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo
						74,65
K37+990	MÓDULO -6		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -5		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -3		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -2		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO -1		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 1		6,52		6,52	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 2		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo

K37+990	MÓDULO 3		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 5		6,23		6,23	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 6		5,60		5,60	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 7		5,82		5,82	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 8		5,20		5,20	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 9		6,05		6,05	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 10		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 11		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 12		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 13		6,30		6,30	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 14		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 15		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 16		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 17		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 18		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 19		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 20		1,36		1,36	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 21		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 22		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 23		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 24		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 25		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 26		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 27		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 28		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 29		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 30		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 31		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
K37+990	MÓDULO 32		0,00		0,00	Filtro muro margen izquierdo
						205,18
K38+270	MÓDULO 1		6,30		6,30	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 2		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 3		5,80		5,80	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 5		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 6		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 7		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 8		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 9		6,15		6,15	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 10		6,15		6,15	Filtro muro margen izquierdo
K38+270	MÓDULO 11		6,80		6,80	Filtro muro margen izquierdo
						67,20
K38+360	MÓDULO 1		6,50		6,50	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 2		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 3		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 5		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 6		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 7		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+360	MÓDULO 8		6,90		6,90	Filtro muro margen izquierdo
						49,40
K38+480	MÓDULO 1		6,50		6,50	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 2		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 3		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 4		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 5		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 6		6,08		6,08	Filtro muro margen izquierdo

K38+480	MÓDULO 7		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 8		5,70		5,70	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 9		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 10		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 11		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 12		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 13		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 14		6,10		6,10	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 15		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 16		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 17		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 18		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 19		6,05		6,05	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 20		6,05		6,05	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 21		6,04		6,04	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 22		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 23		6,00		6,00	Filtro muro margen izquierdo
K38+480	MÓDULO 24		6,50		6,50	Filtro muro margen izquierdo
						145,22
TOTAL Tubería de Plastico Drenaje de Diametro 4"					**1.265,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.265,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.265,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00



ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra



ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***681.1***	**Gaviónes de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1; recubrimiento de Zinc (galvanizado)**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA		**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**
K16+180	IZQUIERDA	30,00	3,00	1,00		NIVEL INFERIOR
K16+180	IZQUIERDA	30,00	2,00	1,00		NIVEL MEDIO
K16+180	IZQUIERDA	30,00	1,20	1,00		NIVEL SUPERIOR
K37+502	DERECHA	40,00	2,00	1,00	80,00	NIVEL INFERIOR
K37+502	DERECHA	40,00	1,00	1,00	40,00	NIVEL SUPERIOR
K37+502	IZQUIERDA	40,00	2,00	1,00	80,00	NIVEL INFERIOR
K37+502	IZQUIERDA	41,50	1,00	1,00	41,50	NIVEL SUPERIOR
TOTAL Gaviónes de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1; recubrimiento de Zinc (galvanizado)					**241,50**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	241,50
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	241,50
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					
		MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION			**No. 09**		
		TRAMO ATACO - PLANADAS					
		FECHA:			**26 DE JUNIO DE 2023**		
CAPITULO:	***4***	**Estructuras para estabilización de Taludes y Recuperación de Banca**					
ITEM:	***674.1P***	**Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.**				**UNIDAD:**	**m**
ABSCISA		**LONGITUD (m)**	**CANTIDAD (und)**		**LONGITUD (m)**	**OBSERVACIONES**	
K28+900		18,00	20,00		360,00		
TOTAL Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.					**360,00**		

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	360,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	360,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	26 DE JUNIO DE 2023

CAPITULO:	*5*	Drenajes					
ITEM:	*600.1.1*	Excavaciones varias sin clasificar				UNIDAD:	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
ALCANTARILLAS							
K16+170	K16+170	5,00	1,60	1,80	14,40	64,80	Cuerpo, carril izq
		5,00	1,60	1,80	14,40		Cuerpo, carril der
		3,00	3,00	4,00	36,00		Caja encole
K16+240	K16+240	5,00	1,60	1,80	14,40	31,92	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,60	1,80	11,52		Cuerpo, carril der
		4,00	1,50	1,00	6,00		Caja encole
K21+140	K21+140	5,00	1,60	1,80	14,40	31,92	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,60	1,80	11,52		Cuerpo, carril der
		4,00	1,50	1,00	6,00		Caja encole
K22+273	K22+273	5,00	1,60	1,80	14,40	64,80	Cuerpo, carril izq
		5,00	1,60	1,80	14,40		Cuerpo, carril der
		3,00	3,00	4,00	36,00		Caja encole
K22+444	K22+444	5,00	1,60	1,80	14,40	31,92	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,60	1,80	11,52		Cuerpo, carril der
		4,00	1,50	1,00	6,00		Caja encole
K36+592	K36+592	5,00	1,60	1,80	14,40	44,52	Cuerpo, carril izq
		4,00	2,30	1,60	14,72		Cuerpo, carril der
		4,28	1,60	1,00	6,85		Aletas descole
		2,20	2,10	1,85	8,55		Caja encole
K36+975	K36+975	5,00	1,70	1,60	13,60	52,24	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,90	2,20	16,72		Cuerpo, carril der
		0,89	1,70	1,00	1,51		Aletas descole
		10,00	1,00	1,00	10,00		Canal descole
		2,20	2,20	2,15	10,41		Caja encole
K37+200	K37+200	5,00	1,60	1,80	14,40	44,55	Cuerpo, carril izq
		4,00	2,30	1,60	14,72		Cuerpo, carril der
		4,30	1,60	1,00	6,88		Aletas descole
		2,20	2,10	1,85	8,55		Caja encole
K37+410	K37+410	5,00	1,60	1,80	14,40	37,67	Cuerpo, carril izq
		4,00	2,30	1,60	14,72		Cuerpo, carril der
		2,20	2,10	1,85	8,55		Caja encole
K37+584	K37+584	5,00	1,60	1,80	14,40	40,85	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,20	1,80	8,64		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,60	6,86		Aletas descole
		5,00	1,00	0,85	4,25		Canal descole
		2,10	2,20	1,45	6,70		Caja encole
K37+652	K37+652	4,00	2,40	1,80	17,28	61,42	Cuerpo, carril izq
		5,00	2,40	1,80	21,60		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	2,40	10,30		Aletas descole
		2,10	2,20	2,65	12,24		Caja encole
		4,00	1,80	1,60	11,52		Cuerpo, carril izq
		5,00	1,80	1,80	16,20		Cuerpo, carril der

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	26 DE JUNIO DE 2023

CAPITULO:	*5*	Drenajes					
ITEM:	*600.1.1*	Excavaciones varias sin clasificar				UNIDAD:	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K37+710	K37+710	3,30	1,30	1,60	6,86	57,06	Aletas descole
		13,00	1,00	1,00	13,00		Canal descole
		2,10	2,20	2,05	9,47		Caja encole
K37+800	K37+800	4,00	1,80	1,50	10,80	64,74	Cuerpo, carril izq
		5,00	1,70	1,80	15,30		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,50	6,44		Aletas descole
		16,00	1,00	1,45	23,20		Canal descole
		2,10	2,20	1,95	9,01		Caja encole
K37+867	K37+867	5,00	1,80	1,30	11,70	40,75	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,80	1,50	10,80		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,30	5,58		Aletas descole
		6,00	1,00	0,77	4,59		Canal descole
		2,10	2,20	1,75	8,09		Caja encole
K38+172	K38+172	5,00	1,80	1,70	15,30	44,81	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,80	1,40	10,08		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,40	6,01		Aletas descole
		4,00	1,00	1,45	5,80		Canal descole
		2,10	2,20	1,65	7,62		Caja encole
K38+230	K38+230	5,00	1,80	1,50	13,50	51,87	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,80	1,50	10,80		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,50	6,44		Aletas descole
		9,00	1,00	1,45	13,05		Canal descole
		2,10	2,20	1,75	8,09		Caja encole
K38+270	K38+270	5,00	1,60	1,80	14,40	47,80	Cuerpo, carril izq
		5,00	2,30	1,60	18,40		Cuerpo, carril der
		2,50	3,00	2,00	15,00		Caja encole
K38+400	K38+400	4,00	1,80	1,60	11,52	42,17	Cuerpo, carril izq
		5,00	1,80	1,60	14,40		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,60	6,86		Aletas descole
		1,00	1,00	1,30	1,30		Canal descole
		2,10	2,20	1,75	8,09		Caja encole
K38+503	K38+503	5,00	1,80	1,30	11,70	37,38	Cuerpo, carril izq
		4,00	1,80	1,60	11,52		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	1,30	5,58		Aletas descole
		1,40	1,00	0,85	1,19		Canal descole
		2,10	2,20	1,60	7,39		Caja encole
K38+573	K38+573	5,00	2,80	1,80	25,20	75,01	Cuerpo, carril izq
		4,00	2,80	1,80	20,16		Cuerpo, carril der
		3,30	1,30	2,80	12,01		Aletas descole
		2,00	1,00	2,35	4,70		Canal descole
		2,10	2,20	2,80	12,94		Caja encole
		5,00	1,80	1,30	11,70		Cuerpo, carril izq
		4,00	1,80	1,60	11,52		Cuerpo, carril der

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	26 DE JUNIO DE 2023

CAPITULO:	*5*	Drenajes					
ITEM:	*600.1.1*	Excavaciones varias sin clasificar				UNIDAD:	M3

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K38+662	K38+662	3,30	1,30	1,30	5,58	40,67	Aletas descole
		5,00	1,00	0,85	4,25		Canal descole
		2,10	2,20	1,65	7,62		Caja encole
BOX COULVERT							
K28+900	BOX	6,00	3,00	4,00	72,00	192,60	Cuerpo, carril izq
		4,00	3,00	4,00	48,00		Cuerpo, carril der
		9,65	2,25	2,10	45,60		Canal descole
		3,00	3,00	3,00	27,00		Caja encole
K36+694	BOX	2,50	4,50	0,90	10,13	195,55	Ampliación, carril der
		2,50	4,50	0,90	10,13		Ampliación, carril izq
		5,00	2,80	6,00	84,00		Aleta derecha encole
		5,00	2,80	6,00	84,00		Aleta izquierda encole
		7,30	4,00	0,25	7,30		Placa piso entre estribos
K36+908	BOX	6,00	3,00	5,00	90,00	185,00	Cuerpo, carril izq
		4,00	3,00	5,00	60,00		Cuerpo, carril der
		4,00	2,00	1,00	8,00		Canal descole
		3,00	3,00	3,00	27,00		Caja encole
K37+060	BOX	9,00	3,00	1,00	27,00	47,00	Cuerpo, ampliación
		5,00	4,00	1,00	20,00		Aletas descole
K37+502	K37+502	8,50	4,50	4,80	183,60	485,06	Cuerpo, carril izq
		3,10	4,50	4,80	66,96		Cuerpo, carril der
		6,50	5,00	5,00	162,50		Aleta derecha encole
		6,00	4,00	3,00	72,00		Aleta izquierda encole
K38+038	BOX	5,00	3,00	3,00	45,00	111,70	Cuerpo, carril izq
		5,00	3,00	3,00	45,00		Cuerpo, carril der
		2,80	2,50	3,10	21,70		Caja encole
FILTROS							
K36+410	K36+510	100,00	0,60	1,00	60,00		Excavación filtro
K36+513	K36+525	12,00	0,60	1,00	7,20		Excavación filtro
K36+525	K36+685	160,00	0,60	1,00	96,00		Excavación filtro
K36+685	K36+930	245,00	0,60	1,00	147,00		Excavación filtro
K36+930	K36+975	45,00	0,60	1,00	27,00		Excavación filtro
K36+977	K37+070	93,00	0,60	1,00	55,80		Excavación filtro
K37+075	K37+225	150,00	0,60	1,00	90,00		Excavación filtro
K37+225	K37+360	0,00	0,00	0,00	0,00		Excavación filtro
K37+360	K37+470	0,00	0,00	0,00	0,00		Excavación filtro
K37+470	K37+498	28,00	0,60	1,00	16,80		Excavación filtro
K37+505	K37+520	15,00	0,60	1,00	9,00		Excavación filtro
K37+520	K37+582	0,00	0,00	0,00	0,00		Excavación filtro
K37+585	K37+651	66,00	0,60	1,00	39,60		Excavación filtro
K37+654	K37+708	54,00	0,60	1,00	32,40		Excavación filtro
K37+712	K37+797	85,00	0,60	1,00	51,00		Excavación filtro

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**						
ITEM:	***600.1.1***	**Excavaciones varias sin clasificar**					**UNIDAD:**	**M3**
ABSCISA		**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
INICIAL	**FINAL**							
K37+800	K37+992	192,00	0,60	1,00	115,20		Excavación filtro	
K38+000	K38+050	50,00	0,60	1,00	30,00		Excavación filtro	
K38+050	K38+130	80,00	0,60	1,00	48,00		Excavación filtro	
K38+130	K38+230	100,00	0,60	1,00	60,00		Excavación filtro	
K38+235	K38+420	185,00	0,60	1,00	111,00		Excavación filtro	
K38+420	K38+490	70,00	0,60	1,00	42,00		Excavación filtro	
K38+490	K38+530	40,00	0,60	1,00	24,00		Excavación filtro	
K38+534	K38+570	36,00	0,60	1,00	21,60		Excavación filtro	
K38+575	K38+662	87,00	0,60	1,00	52,20		Excavación filtro	
K16+080	K16+178	98,00	0,60	1,00	58,80		Excavación filtro	
K16+181	K16+238	57,00	0,60	1,00	34,20		Excavación filtro	
K16+241	K16+313	72,00	0,60	1,00	43,20		Excavación filtro	
K22+235	K22+271	36,00	0,80	1,20	34,56		Excavación filtro	
K22+274	K22+380	106,00	0,80	1,20	101,76		Excavación filtro	
K22+380	K22+480	100,00	0,80	1,20	96,00		Excavación filtro	
K22+442	K22+445	3,00	0,80	1,20	-2,88		Excavación filtro	
K22+480	K22+495	15,00	0,80	1,20	14,40		Excavación filtro	
K22+400	K22+600	200,00	1,00	1,20	240,00		Excavación filtro	
K28+900	K29+050	150,00	1,00	1,20	180,00		Excavación filtro	
TOTAL Excavaciones varias sin clasificar					**4.162,00**			

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	5.201,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	4.162,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-1.039,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**						
ITEM:	***600.2.1***	**Excavaciones varias en roca en seco**					**UNIDAD:**	**M3**
ABSCISA		**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
INICIAL	**FINAL**							
FILTROS								
K16+100	K16+200	100,00	0,60	1,00	60,00		Excavación filtro	
K21+040	K21+240				0,00		Excavación filtro	
K22+000	K22+500	40,00	0,60	1,00	24,00		Excavación filtro	
K28+800	K29+100				0,00		Excavación filtro	
K37+210	K37+470	166,67	0,60	1,00	100,00		Excavación filtro	
K37+520	K37+582	62,00	0,60	1,00	37,20		Excavación filtro	
TOTAL Excavaciones varias en roca en seco					**184,00**			

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	240,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	184,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-56,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**						
ITEM:	***600.2.3P***	**Excavaciones varias en material común en seco a mano**					**UNIDAD:**	**M3**
ABSCISA		**LARGO (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
INICIAL	**FINAL**							
FILTROS								
TOTAL Excavaciones varias en material común en seco a mano					**0,00**			

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	0,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	0,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***610.2***	**Rellenos Para Estructuras con Recebo.**				**UNIDAD:**	**m^3**

ABSCISA	**LONGITUD**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**DESCUENTO OBRA CONSTRUIDA**	**VOLUMEN POR SECCION**	**OBSERVACIONES**
	[M]	[M]	[M]	[M]	**[M3]**	
K16+170	7,00	1,60	2,20	13,86	10,78	Cuerpo de alcantarilla
K16+240	7,00	1,60	2,40	13,86	13,02	Cuerpo de alcantarilla
K22+273	7,00	1,60	2,00	13,86	8,54	Cuerpo de alcantarilla
K22+444	7,00	1,60	2,00	13,86	8,54	Cuerpo de alcantarilla
K36+595	9,00	1,60	2,00	17,82	10,98	Cuerpo de alcantarilla
K36+975	9,00	1,70	1,80	17,82	9,72	Cuerpo de alcantarilla
K37+200	9,00	1,60	2,00	17,82	10,98	Cuerpo de alcantarilla
K37+410	7,00	1,60	2,00	13,86	8,54	Cuerpo de alcantarilla
K37+584	9,00	1,60	2,00	17,82	10,98	Cuerpo de alcantarilla
K37+652	9,00	2,40	2,00	17,82	25,38	Cuerpo de alcantarilla
K37+710	9,00	1,80	1,80	17,82	11,34	Cuerpo de alcantarilla
K37+800	9,00	1,80	1,70	17,82	9,72	Cuerpo de alcantarilla
K37+867	9,00	1,80	1,50	17,82	6,48	Cuerpo de alcantarilla
K37+172	9,00	1,80	1,90	17,82	12,96	Cuerpo de alcantarilla
K38+230	9,00	1,80	1,70	17,82	9,72	Cuerpo de alcantarilla
K38+288	7,00	1,60	2,00	13,86	8,54	Cuerpo de alcantarilla
K38+400	7,00	1,80	1,80	13,86	8,82	Cuerpo de alcantarilla
K38+503	7,00	1,80	1,50	13,86	5,04	Cuerpo de alcantarilla
K38+573	7,00	2,80	2,00	13,86	25,34	Cuerpo de alcantarilla
K38+662	9,00	1,80	1,50	17,82	6,48	Cuerpo de alcantarilla
K28+900	10,00	3,00	4,00	67,60	52,40	Cuerpo de box coulvert
K36+694	5,00	5,40	5,40	115,20	30,60	Cuerpo de box coulvert
	6,00	6,00	4,80	0,00	172,80	Encole, aleta derecha
	6,00	6,00	4,80	0,00	172,80	Encole, aleta izquierda
K36+908	10,00	3,00	4,00	67,60	52,40	Cuerpo de box coulvert
K37+060	9,00	8,00	5,00	60,84	299,16	Cuerpo de box coulvert
K37+502	11,60	6,00	5,60	158,80	230,96	Cuerpo de box coulvert
	7,00	5,00	6,00	0,00	210,00	Encole, aleta derecha
	8,00	6,00	5,50	0,00	264,00	Encole, aleta izquierda
K38+038	10,00	3,00	3,00	67,60	22,40	Cuerpo de box coulvert
TOTAL Rellenos Para Estructuras con Recebo.					**1.729,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.866,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.729,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-137,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.4***	**Concreto Resistencia 21MPa (D)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
	ALCANTARILLA K16+180					**CYR S.A.S.**	
K16+180	CANAL ENCOLE	5,00	1,00	0,20	1,00	ENCOLE	PLACA PISO
		2,50	5,00	0,20	2,50		PLACA PISO
		5,00	0,60	0,20	0,60		PARED DERECHA, VÍA
		7,30	0,60	0,20	0,88		PARED IZQUIERDA, TALUD
	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		2,40	1,90	0,20	0,91		PARED POSTERIOR
		2,10	1,90	0,20	0,80		PARED FRONTAL
		0,55	-0,55	3,14	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
		1,75	1,55	0,20	0,54		PARED IZQUIERDA
		0,55	1,00	0,20	-0,11		DESCUENTO ENTRADA CANAL
		1,75	1,55	0,20	0,54		PARED DERECHA
		0,15	1,00	0,20	-0,03		DESCUENTO ENTRADA CUNETA
	DESCOLE DISIPADOR	5,00	1,20	0,20	1,20	DESCOLE	PLACA PISO
		3,00	2,40	0,20	1,44		PARED DERECHA, ESCALA 1
		2,00	1,20	0,20	0,48		PARED DERECHA, ESCALA 2
		3,00	2,40	0,20	1,44		PARED IZQUIERDA, ESCALA 1
		2,00	1,20	0,20	0,48		PARED IZQUIERDA, ESCALA 2
	ALCANTARILLA K16+240					**CYR S.A.S.**	
K16+240	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		2,40	1,90	0,20	0,91		PARED POSTERIOR
		2,10	1,90	0,20	0,80		PARED FRONTAL
		0,55	-0,55	3,14	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
		1,75	1,55	0,20	0,54		PARED IZQUIERDA
		0,55	1,00	0,20	-0,11		DESCUENTO ENTRADA CANAL
		1,75	1,55	0,20	0,54		PARED DERECHA
		0,15	1,00	0,20	-0,03		DESCUENTO ENTRADA CUNETA
	DESCOLE DISIPADOR	5,00	1,20	0,20	1,20	DESCOLE	PLACA PISO
		3,00	2,40	0,20	1,44		PARED DERECHA, ESCALA 1
		2,00	1,20	0,20	0,48		PARED DERECHA, ESCALA 2
		3,00	2,40	0,20	1,44		PARED IZQUIERDA, ESCALA 1
		2,00	1,20	0,20	0,48		PARED IZQUIERDA, ESCALA 2
	ALCANTARILLA K22+273					**CYR S.A.S.**	
K22+273	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		3,63	1,90	0,20	1,38		PARED POSTERIOR
		2,15	1,90	0,20	0,82		PARED FRONTAL
		0,55	-0,55	3,14	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
		1,81	1,53	0,20	0,55		PARED IZQUIERDA
		0,55	1,00	0,20	-0,11		DESCUENTO ENTRADA CANAL
		1,76	1,81	0,20	0,64		PARED DERECHA
		0,15	1,00	0,20	-0,03		DESCUENTO ENTRADA CUNETA
	ALCANTARILLA K22+444					**CYR S.A.S.**	
K22+444	ENCOLE	2,37	2,96	0,25	1,75	ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		0,20	4,80	1,80	1,73		PARED POSTERIOR
		2,45	1,77	0,20	0,87		ALETA IZQUIERDA
		2,56	1,74	0,20	0,89		ALETA DERECHA
		0,20	1,85	2,13	0,79		PARED FRONTAL

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.4***	**Concreto Resistencia 21MPa (D)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
K22+444	DESCOLE DISIPADOR	10,00	1,20	0,15	1,80	DESCOLE	PLACA PISO
		6,70	2,40	0,15	2,41		PARED DERECHA, ESCALA 1
		3,30	1,20	0,15	0,59		PARED DERECHA, ESCALA 2
		6,70	2,40	0,15	2,41		PARED IZQUIERDA, ESCALA 1
		3,30	1,20	0,15	0,59		PARED IZQUIERDA, ESCALA 2
	ALCANTARILLA K36+595					**JERAP S.A.S.**	
K36+595	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,00	0,76		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,30	3,00	0,25	0,23	DESCOLE	DENTELLON
		2,50	1,00	0,25	0,63		PLACA PISO
		1,50	0,25	2,17	0,81		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,63	0,49		ALETA 1
		1,20	0,25	1,63	0,49		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE DISIPADOR	10,56	1,20	0,15	1,90	DESCOLE	PLACA PISO
		6,70	2,40	0,15	2,41		PARED DERECHA, ESCALA 1
	ALCANTARILLA K36+975					**JERAP S.A.S.**	
K36+975	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,40	0,91		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	2,10	0,63		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	2,10	0,63		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,40	1,29		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,30	3,20	0,35	0,34	DESCOLE	DENTELLON
		2,20	1,00	0,25	0,55		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,20	0,72		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,67	0,50		ALETA 1
		1,20	0,25	1,67	0,50		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K37+200					**JERAP S.A.S.**	
K37+200	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	1,95	0,74		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,65	0,50		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	3,20	0,30	0,24	DESCOLE	DENTELLON
		2,50	1,00	0,25	0,63		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,40	0,78		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,50	0,45		ALETA 1
		1,20	0,25	1,50	0,45		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K37+410					**MERAK S.A.S.**	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.4***	**Concreto Resistencia 21MPa (D)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
K37+410	CAJA ENCOLE	2,20	2,20	0,25	1,21	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		2,00	2,94	0,25	1,47		PARED POSTERIOR
		1,75	2,10	0,25	0,92		PARED LATERAL 1
		1,36	0,30	0,25	-0,10		DESCUENTO ENTRADA CUNETA
		1,75	2,10	0,25	0,92		PARED LATERAL 2
		1,30	0,60	0,25	-0,20		DESCUENTO ENTRADA CUNETA
		2,10	1,95	0,25	1,02		PARED FRONTAL
		0,55	-0,55	3,14	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	CUERPO ALCANTARILLA	1,70	0,20	3,75	1,28	PLACA SUPERIOR	CARRIL DERECHO
		1,70	0,20	5,25	1,79		CARRIL IZQUIERDO
	ALCANTARILLA K37+584					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+584	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,25	0,86		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,95	0,59		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,95	0,59		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO
		1,19	0,25	1,30	0,39		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,70	0,51		ALETA 1
		1,20	0,25	1,70	0,51		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K37+652					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+652	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,21	0,76	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,81	1,07		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	2,51	0,75		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	2,51	0,75		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,80	1,44		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO
		1,30	0,25	1,81	0,59		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	2,54	0,76		ALETA 1
		1,20	0,25	2,54	0,76		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K37+715					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+715	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,14	0,81		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,55	0,47		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,55	0,47		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,00	1,14		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,15	0,70		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,58	0,47		ALETA 1

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.4***	**Concreto Resistencia 21MPa (D)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
		1,20	0,25	1,58	0,47		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K37+800					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+800	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,24	0,87	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,20	0,84		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,90	0,57		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,90	0,57		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	2,20	0,84		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,28	0,74		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,83	0,55		ALETA 1
		1,20	0,25	1,83	0,55		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K37+867					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+867	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	1,80	0,68		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,50	0,45		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,50	0,45		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	1,80	0,68		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO
		1,40	0,25	2,25	0,79		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,70	0,51		ALETA 1
		1,20	0,25	1,70	0,51		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K37+950					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K37+950	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	1,80	0,68		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,50	0,45		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,50	0,45		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	1,80	0,68		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K38+172					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+172	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,31	0,88		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	2,00	0,60		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	2,00	0,60		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,31	1,26		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	2,70	0,25	0,17	DESCOLE	DENTELLON
		2,30	1,00	0,25	0,58		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,23	0,72		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 1
		1,20	0,25	1,73	0,52		ALETA 2

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.4***	**Concreto Resistencia 21MPa (D)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K38+232					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+232	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	1,98	0,75		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,68	0,50		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,68	0,50		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	2,98	1,13		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	2,70	0,30	0,20	DESCOLE	DENTELLON
		2,30	1,00	0,25	0,58		PLACA PISO
		1,30	0,25	2,27	0,74		PARED FRONTAL
		1,20	0,25	1,72	0,52		ALETA 1
		1,20	0,25	1,72	0,52		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K38+270					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+270	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,25	2,31	1,10		PARED FRONTAL
		1,50	0,25	2,00	0,75		PARED LATERAL 1
		1,50	0,25	2,00	0,75		PARED LATERAL 2
		1,90	0,25	3,45	1,64		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	CUERPO ALCANTARILLA	1,70	0,20	5,70	1,94	PLACA SUPERIOR	CARRIL DERECHO
		1,70	0,20	4,30	1,46		CARRIL IZQUIERDO
	ALCANTARILLA K38+400					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+400	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	2,24	0,85		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,94	0,58		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,94	0,58		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	2,84	1,08		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	CUERPO ALCANTARILLA	1,70	0,25	5,70	2,42	PLACA SUPERIOR	CARRIL DERECHO
		1,70	0,25	3,30	1,40		CARRIL IZQUIERDO
	ALCANTARILLA K38+503					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+503	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,94	0,20	2,00	0,78		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,70	0,51		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,70	0,51		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	2,70	1,03		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	ALCANTARILLA K38+573					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+573	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,25	0,90	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	3,25	1,24		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	2,95	0,89		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	2,95	0,89		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	3,90	1,48		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.4***	**Concreto Resistencia 21MPa (D)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
	ALCANTARILLA K38+662					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+662	CAJA ENCOLE	1,90	1,90	0,20	0,72	CAJA ENCOLE	PLACA PISO CAJA
		1,90	0,20	1,87	0,71		PARED FRONTAL
		1,50	0,20	1,57	0,47		PARED LATERAL 1
		1,50	0,20	1,57	0,47		PARED LATERAL 2
		1,90	0,20	1,87	0,71		PARED POSTERIOR
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
	DESCOLE	0,25	0,25	3,10	0,19	DESCOLE	DENTELLON
		2,40	1,00	0,25	0,60		PLACA PISO
		1,45	0,25	2,20	0,80		PARED FRONTAL
		1,30	0,25	1,67	0,54		ALETA 1
		1,33	0,25	1,67	0,56		ALETA 2
		0,55	-0,55	3,1416	-0,19		DESCUENTO TUBERIA
TOTAL Concreto Resistencia 21MPa (D)					**144,40**		

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	144,40
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	144,40
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
	ALCANTARILLA K16+180					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K16+170		1,80	10,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	10,00	0,40	2,80	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,10	0,36	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		5,00	1,00	0,10	0,50	SOLADO CANAL ENCOLE	
		2,50	5,00	0,10	1,25	SOLADO CANAL ENCOLE	
	ALCANTARILLA K16+240					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K16+240		1,80	10,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	10,00	0,40	2,80	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,10	0,36	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	ALCANTARILLA K22+273					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K22+273		1,80	9,80	0,10	1,76	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,80	0,80	5,49	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,10	0,36	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	ALCANTARILLA K22+444					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K22+444		1,80	9,80	0,10	1,76	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,80	0,80	5,49	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		2,37	2,96	0,10	0,70	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	BOX COULVERT K28+900					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K28+900		3,00	5,00	0,10	1,50	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL IZQ)	
		3,00	5,00	0,10	1,50	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL DER)	
		9,65	2,25	0,10	2,17	SOLADO DESCOLE	
		41,00	2,50	0,10	10,25	SOLADO CANAL LONGITUDINAL	
		1,90	1,90	0,10	0,36	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	ALCANTARILLA K36+595					**JERAP S.A.S.**	
K36+595		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
		10,00	1,20	0,05	0,60	SOLADO DISIPADOR DESCOLE	
	BOX COULVERT K36+908					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K36+908		3,00	5,00	0,10	1,50	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL IZQ)	
		3,00	5,00	0,10	1,50	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL DER)	
		4,50	2,10	0,10	0,95	SOLADO ENCOLE	
	ALCANTARILLA K36+975					**JERAP S.A.S.**	
K36+975		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K37+200					**JERAP S.A.S.**	
K37+200		1,80	5,00	0,10	0,90	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)	
		1,80	4,00	0,10	0,72	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL DER)	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
		0,70	4,75	0,40	1,33	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)	
		0,70	4,25	0,40	1,19	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL der)	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K37+410					**MERAK S.A.S.**	
K37+410		1,80	5,00	0,10	0,90	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)	
		1,80	4,00	0,10	0,72	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA (CARRIL DER)	
		0,70	4,75	0,40	1,33	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL IZQ)	
		0,70	4,25	0,40	1,19	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA (CARRIL DER)	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	BOX COULVERT K37+502					**MERAK S.A.S.**	
K37+502		4,00	7,00	0,10	2,80	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL IZQ)	
		4,00	4,60	0,35	6,44	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL DER)	
	ALCANTARILLA K37+584					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+584		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K37+652					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+652		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K37+715					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+715		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K37+800					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+800		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,50	0,75	0,05	0,09	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K37+867					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+867		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,50	0,75	0,05	0,09	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K37+950					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K37+950		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
		2,50	0,75	0,05	0,09	SOLADO DESCOLE	
	BOX COULVERT K38+046					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+046		3,00	5,00	0,10	1,50	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL IZQ)	
		3,00	5,00	0,10	1,50	SOLADO CUERPO BOX (CARRIL DER)	
		2,50	2,50	0,10	0,63	SOLADO CAJA ENCOLE	
	ALCANTARILLA K38+172					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+172		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K38+232					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+232		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
		2,00	0,75	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
	ALCANTARILLA K38+270					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+270		1,80	10,00	0,10	1,80	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		1,70	10,00	1,10	18,70	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		3,14	0,30	-10,00	-9,50	DESCUENTO VOLUMEN TUBERIA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	ALCANTARILLA K38+400					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+400		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	-0,40	-2,52	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		1,70	9,00	1,10	16,83	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		3,14	0,30	-9,00	-8,55	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	ALCANTARILLA K38+503					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+503		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	ALCANTARILLA K38+573					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+573		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	-0,40	-2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,70	9,00	1,10	16,83	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		3,14	0,30	-9,00	-8,55	DESCUENTO VOLUMEN TUBERIA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	
	ALCANTARILLA K38+662					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**	
K38+662		1,80	9,00	0,10	1,62	SOLADO CUERPO ALCANTARILLA	
		0,70	9,00	0,40	2,52	ATRAQUE TUBERIA ALCANTARILLA	
		1,90	1,90	0,05	0,18	SOLADO CAJA DE ENCOLE	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.5***	**Concreto Resistencia 14MPa (F)**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA		**ANCHO (m)**	**LONGITUD (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
		0,75	2,20	0,05	0,08	SOLADO DESCOLE	
		0,25	3,10	0,05	0,04	DENTELLON	
TOTAL Concreto Resistencia 14MPa (F)					**153,30**	**M3**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	153,30
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	153,30
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023				el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***630.7***	**Concreto clase G**				**UNIDAD:**	**m^3**
ABSCISA	**ELEMENTO**	**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
	ALCANTARILLA K16+180					**CYR S.A.S.**	
K16+180		5,00	2,00	1,00	10,00	MEJORAMIENTO DISIPADOR	
	ALCANTARILLA K16+240					**CYR S.A.S.**	
K16+240		5,00	2,00	1,00	10,00	MEJORAMIENTO DISIPADOR	
	BOX COULVERT K28+900					**H&A S.A.S.**	
K28+900	CIMENTACION	4,40	15,00	0,50		CIMIENTO ENCOLE HYDROBLOCK	
	DESCOLE	10,00	2,50	0,50		DISIPADOR DESCOLE	
	BOX COULVERT K36+694					**MERAK S.A.S.**	
K36+694		4,80	2,50	1,10	13,20	MEJORAMIENTO PISO AMPLIACION DERECHA	
		7,50	3,45	0,75	19,41	MEJORAMIENTO PISO ENCOLE	
	ENCOLE	5,20	2,10	3,10	33,85	MEJORAMIENTO ZARPA ALETA DERECHA ENCOLE	
		5,20	2,10	3,10	33,85	MEJORAMIENTO ZARPA ALETA IZQUIERDA ENCOLE	
		5,00	3,00	0,70		CONFINAMIENTO CANAL ENCOLE LATERAL	
		7,12	3,80	0,80	21,64	MEJORAMIENTO PISO ENTRE ESTRIBOS EXISTENTES	
	DESCOLE	1,55	4,80	0,60	4,46	MEJORAMIENTO PISO AMPLIACION IZQUIERDA	
		3,00	4,80	0,50		DISIPADOR DESCOLE	
	BOX COULVERT K36+908					**H&A S.A.S.**	
K36+908		1,53	1,00	2,00	3,07	MEJORAMIENTO PISO ALETA IZQ	
	AMPLIACION BOX COULVERT K37+060					**CRUZ Y RODRÍGUEZ S.A.S.**	
K37+060		10,00	2,70	0,50	13,50	MEJORAMIENTO PISO AMPLIACION	
		4,00	2,60	0,50		DISIPADOR DESCOLE	
	BOX COULVERT K37+502					**MERAK S.A.S.**	
K37+502		6,00	3,40	0,30	6,12	MEJORAMIENTO ZARPA ALETA DERECHA	
		7,71	4,60	0,40	14,19	MEJORAMIENTO PISO ENCOLE	
		6,00	3,40	0,35	7,14	MEJORAMIENTO ZARPA ALETA IZQUIERDA	
		25,00	5,00	0,50		DISIPADOR ENCOLE	
		5,00	3,80	0,50		DISIPADOR DESCOLE	
	BOX COULVERT K38+046					**H&A S.A.S.**	
K38+046		15,00	3,00	0,50		DISIPADOR DESCOLE	
	ALCANTARILLA K38+270					**H&A S.A.S.**	
K38+270		1,50	1,00	2,00		MEJORAMIENTO PARA DISIPADOR DESCOLE	
	ALCANTARILLA K38+400					**H&A S.A.S.**	
K38+400		1,50	1,00	2,00		MEJORAMIENTO PARA DISIPADOR DESCOLE	
	ALCANTARILLA K38+503					**H&A S.A.S.**	
K38+503		1,50	1,00	2,00		MEJORAMIENTO PARA DISIPADOR DESCOLE	
	ALCANTARILLA K38+573					**H&A S.A.S.**	
K38+573		1,50	1,00	2,00		MEJORAMIENTO PARA DISIPADOR DESCOLE	
	ALCANTARILLA K38+662					**H&A S.A.S.**	

K38+662		1,50	1,00	2,00		MEJORAMIENTO PARA DISIPADOR DESCOLE
TOTAL Concreto clase G					**190,40**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	190,40
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	190,40
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00



ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra



ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**	**UNIDAD:**	**Kg**

	ALCANTARILLA K16+170						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	10,00	1,00	53,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,20	2,00	1,00	12,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,10	6,00	1,00	24,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,55	2,00	1,00	7,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	8,00	1,00	28,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,30	6,00	1,00	19,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,85	2,00	1,00	7,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,25	2,00	1,00	8,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K16+170	4	4,95	12,00	1,00	59,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	12,00	1,00	66,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	8,00	1,00	10,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,85	8,00	1,00	6,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	2,00	1,00	2,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	5,00	1,00	9,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	10,00	1,00	20,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	10,00	1,00	30,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	13,00	1,00	27,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K16+170	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**506,00**	

	ALCANTARILLA K16+240						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	10,00	1,00	53,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,20	2,00	1,00	12,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,10	6,00	1,00	24,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,55	2,00	1,00	7,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	8,00	1,00	28,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,30	6,00	1,00	19,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,85	2,00	1,00	7,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,25	2,00	1,00	8,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K16+240	4	4,95	12,00	1,00	59,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	5,50	12,00	1,00	66,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	8,00	1,00	10,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,85	8,00	1,00	6,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	2,00	1,00	2,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	5,00	1,00	9,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	10,00	1,00	20,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	10,00	1,00	30,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	13,00	1,00	27,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K16+240	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**506,00**	

	ALCANTARILLA K21+140						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	10,00	1,00	53,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,20	2,00	1,00	12,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,10	6,00	1,00	24,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,55	2,00	1,00	7,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	8,00	1,00	28,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,30	6,00	1,00	19,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,85	2,00	1,00	7,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,25	2,00	1,00	8,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K21+140	4	4,95	12,00	1,00	59,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	12,00	1,00	66,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	8,00	1,00	10,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,85	8,00	1,00	6,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	2,00	1,00	2,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	5,00	1,00	9,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	10,00	1,00	20,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	10,00	1,00	30,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	13,00	1,00	27,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K21+140	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**506,00**	

	ALCANTARILLA K22+273						

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**	**UNIDAD:**	**Kg**

ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	10,00	1,00	53,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,20	2,00	1,00	12,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,10	6,00	1,00	24,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,55	2,00	1,00	7,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	8,00	1,00	28,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,30	6,00	1,00	19,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,85	2,00	1,00	7,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,25	2,00	1,00	8,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K22+273	4	4,95	12,00	1,00	59,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	12,00	1,00	66,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	8,00	1,00	10,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,85	8,00	1,00	6,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	2,00	1,00	2,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	5,00	1,00	9,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	10,00	1,00	20,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	10,00	1,00	30,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	13,00	1,00	27,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K22+273	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**506,00**	

	ALCANTARILLA K22+444						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	10,00	1,00	53,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,20	2,00	1,00	12,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,10	6,00	1,00	24,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,55	2,00	1,00	7,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	8,00	1,00	28,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,30	6,00	1,00	19,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,85	2,00	1,00	7,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,25	2,00	1,00	8,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K22+444	4	4,95	12,00	1,00	59,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	12,00	1,00	66,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	8,00	1,00	10,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,85	8,00	1,00	6,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	2,00	1,00	2,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	5,00	1,00	9,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	10,00	1,00	20,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	10,00	1,00	30,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	13,00	1,00	27,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K22+444	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**506,00**	

	BOX COULVERT K28+900					**H&A S.A.S.**
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	PESO (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES
	1/2"	4,00	8,00	1,00	32,00	DENTELLON LONGITUDINAL
	1/2"	1,60	13,00	1,00	20,80	DENTELLON TRANSVERSAL
	1/2"	6,00	50,00	1,00	300,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA
	1/2"	6,00	50,00	1,00	300,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PLACA PISO TRANSVERSAL SUPERIOR
	1/2"	11,20	10,00	1,00	112,00	PLACA PISO LONGITUDINAL SUPERIOR
	1/2"	11,20	10,00	1,00	112,00	PLACA PISO LONGITUDINAL INFERIOR
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO DERECHA
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO IZQUIERDA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO DERECHA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO DERECHA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO IZQUIERDA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO IZQUIERDA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF DERECHA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF IZQUIERDA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP DERECHA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP IZQUIERDA
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA LOSA INFERIOR
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PLACA SUPERIOR TRANSVERSAL INFERIOR
	1/2"	1,50	26,00	1,00	39,00	TRASLAPO REFUERZO TRANSVERSAL
	1/2"	11,20	10,00	1,00	112,00	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL INFERIOR
K28+900	1/2"	11,20	10,00	1,00	112,00	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL SUPERIOR
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA PLACA SUPERIOR
	1/2"	2,00	10,00	1,00	20,00	DENTELLON DESCOLE, TRANSVERSAL
	1/2"	1,80	6,00	1,00	10,80	DENTELLON DESCOLE, LONGITUDINAL
	1/2"	12,00	20,00	1,00	240,00	PLACA PISO DESCOLE, LONGITUDINAL (L)
	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00	PLACA PISO DESCOLE, LONGITUDINAL (C)
	1/2"	3,00	24,00	1,00	72,00	PLACA PISO DESCOLE, TRANSVERSAL (L)
	1/2"	2,55	82,00	1,00	209,10	PLACA PISO DESCOLE, TRANSVERSAL (C)
	1/2"	3,00	72,00	1,00	216,00	PARED DERECHA DESCOLE, TRANSVERSAL (Ver)
	1/2"	8,00	16,00	1,00	128,00	PARED DERECHA DESCOLE, LONGITUDINAL (Hor)
	1/2"	3,60	24,00	1,00	86,40	PARED DERECHA DESCOLE, LONGITUDINAL (Hor)
	1/2"	3,00	94,00	1,00	282,00	PARED IZQUIERDA DESCOLE, TRANSVERSAL (Ver)
	1/2"	10,20	16,00	1,00	163,20	PARED IZQUIERDA DESCOLE, LONGITUDINAL (Hor)

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	1/2"	4,70	24,00	1,00	112,80	PARED IZQUIERDA DESCOLE, LONGITUDINAL (Hor)	
	1/2"	4,00	13,00	1,00	52,00	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL EXT	
	1/2"	4,00	13,00	1,00	52,00	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL INT	
	1/2"	3,00	14,00	1,00	42,00	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL EXT	
	1/2"	3,00	14,00	1,00	42,00	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL INT	
	1/2"	63,00	12,00	1,00	756,00	CANAL, PISO LONGITUDINAL	
	1/2"	63,00	10,00	1,00	630,00	CANAL, PARED DERCHA LONGITUDINAL	
	1/2"	63,00	10,00	1,00	630,00	CANAL, PARED DERCHA LONGITUDINAL	
	1/2"	7,20	315,00	1,00	2268,00	CANAL, TRANSVERSAL PARED-PISO-PARED	
K28+900	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**8.427,00**	

	ALCANTARILLA K36+595						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	2,85	2,00	1,00	5,70		DENTELLON DESCOLE
	4	6,43	7,00	1,00	45,01		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,15	7,00	1,00	43,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,54	1,00	1,00	4,54		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,52	1,00	1,00	4,52		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,57	2,00	1,00	1,14		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,97	2,00	1,00	1,94		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,09	2,00	1,00	2,18		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,25	9,00	1,00	11,25		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,70	13,00	1,00	9,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,70	2,00	1,00	1,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,88	9,00	1,00	7,92		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,25	6,00	1,00	7,50		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K36+595	4	1,40	6,00	1,00	8,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,15	6,00	1,00	6,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	6,00	1,00	8,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,32	2,00	1,00	8,64		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,45	2,00	1,00	8,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,66	6,00	1,00	9,96		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	12,00	1,00	13,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,26	2,00	1,00	2,52		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,71	1,00	1,00	3,71		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,35	1,00	1,00	3,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,56	1,00	1,00	2,56		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,00	1,00	1,00	2,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,33	1,00	1,00	2,33		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,91	1,00	1,00	2,91		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,02	9,00	1,00	54,18		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,75	4,00	1,00	11,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,61	7,00	1,00	25,27		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,82	9,00	1,00	52,38		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	7,00	1,00	26,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,15	8,00	1,00	9,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K36+595	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
	MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION				No. 09		
	TRAMO ATACO - PLANADAS						
	FECHA:	26 DE JUNIO DE 2023					
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
K36+595	4	6,30	5,00	1,00	31,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,75	5,00	1,00	33,75		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,50	1,00	1,00	7,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,58	1,00	1,00	7,58		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,10	1,00	1,00	3,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,93	1,00	1,00	1,93		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	18,00	1,00	32,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,52	1,00	1,00	8,52		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,64	1,00	1,00	8,64		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K36+595	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**609,00**	

	BOX COULVERT K36+694						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	PESO (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K36+694 AMPLIACION BOX MARGEN DERECHA	3/4"	10,00	16,00	2,24	357,60	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA	
	3/4"	10,00	16,00	2,24	357,60	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO IZQUIERDA	
	3/4"	5,00	12,00	2,24	134,10	PLACA PISO TRANSVERSAL SUPERIOR	
	1/2"	2,98	24,00	1,00	71,40	PLACA PISO LONGITUDINAL SUPERIOR	
	1/2"	2,98	25,00	1,00	74,38	PLACA PISO LONGITUDINAL INFERIOR	
	3/4"	5,00	16,00	2,24	178,80	PARED TRANSVERSAL INTERNO DERECHA	
	3/4"	5,00	16,00	2,24	178,80	PARED TRANSVERSAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	2,98	20,00	1,00	59,50	PARED LONGITUDINAL INTERNO DERECHA	
	1/2"	2,98	21,00	1,00	62,48	PARED LONGITUDINAL EXTERNO DERECHA	
	1/2"	2,98	20,00	1,00	59,50	PARED LONGITUDINAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	2,98	21,00	1,00	62,48	PARED LONGITUDINAL EXTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	1,20	8,00	1,00	9,60	SOPORTES PARRILLA LOSA INFERIOR	
	3/4"	5,00	12,00	2,24	134,10	PLACA SUPERIOR TRANSVERSAL INFERIOR	
	3/4"	2,20	7,00	2,24	34,42	TRASLAPO REFUERZO TRANSVERSAL	
	1/2"	2,98	24,00	1,00	71,40	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL INFERIOR	
	1/2"	2,98	25,00	1,00	74,38	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL SUPERIOR	
K36+694 PISO ENTRE ESTRIBOS EXISTENTES	1/2"	18,00	8,00	1,00	144,00	PLACA PISO ENTRE ESTRIBOS, LONGITUDINAL INF	
	3/4"	47,00	4,10	2,24	430,68	PLACA PISO ENTRE ESTRIBOS, TRANSVERSAL INF	
	1/2"	19,00	8,00	1,00	152,00	PLACA PISO ENTRE ESTRIBOS, LONGITUDINAL SUP	
	3/4"	34,00	4,10	2,24	311,56	PLACA PISO ENTRE ESTRIBOS, TRANSVERSAL SUP	
K36+694 GUARDARUEDA DERECHO	3/4"	3,40	24,00	2,24	182,38	GUARDARUEDA DER. TRANSVERSAL EXTERNO	
	3/4"	3,20	24,00	2,24	171,65	GUARDARUEDA DER. TRANSVERSAL INTERNO	
	1/2"	5,10	15,00	1,00	76,50	GUARDARUEDA DER. LONGITUDINAL EXTERNO	
	1/2"	5,10	15,00	1,00	76,50	GUARDARUEDA DER. LONGITUDINAL INTERNO	
K36+694 ENCOLE ALETA DERECHA	1/2"	2,80	25,00	1,00	70,00	ENCOLE ALETA DERECHA DENTELLON	Transversal
	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00		Longitudinal
	1/2"	2,15	17,00	1,00	36,55	ENCOLE ALETA DERECHA ZARPA	Transversal Inf
	1/2"	2,15	39,00	1,00	83,85		Transversal Sup
	1/2"	5,30	10,00	1,00	53,00		Longitudinal Inf
	1/2"	5,30	10,00	1,00	53,00		Longitudinal Sup
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00		Soportes
	1/2"	3,65	26,00	1,00	94,90	ENCOLE ALETA DERECHA VÁSTAGO	Transversal Ant
	5/8"	3,55	34,00	1,55	187,33		Transversal Post
	1/2"	5,30	25,00	1,00	132,50		Longitudinal Ant
	1/2"	5,30	25,00	1,00	132,50		Longitudinal Sup
	1/2"	2,40	110,00	1,00	264,00	MURO VERTEDERO ENCOLE, TRANSVERSAL	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**	**UNIDAD:**	**Kg**

K36+694 ENCOLE PLACA PISO	1/2"	11,25	8,00	1,00	90,00	MURO VERTEDERO ENCOLE, LONGITUDINAL	
	1/2"	8,50	22,00	1,00	187,00	ENCOLE PLACA PISO	Transversal Parrilla Sup
	1/2"	8,50	22,00	1,00	187,00		Transversal Parrilla Inf
	5/8"	4,80	19,00	1,55	141,54		Longitudinal Parrila Sup
	5/8"	2,50	40,00	1,55	155,20		Longitudinal Parrila Sup
	5/8"	4,80	19,00	1,55	141,54		Longitudinal Parrilla Inf
	5/8"	2,50	40,00	1,55	155,20		Longitudinal Parrilla Inf
K36+694 ENCOLE ALETA IZQUIERDA	1/2"	2,80	25,00	1,00	70,00	ENCOLE ALETA IZQUIERDA DENTELLON	Transversal
	1/2"	6,00	6,00	1,00	36,00		Longitudinal
	1/2"	2,15	17,00	1,00	36,55	ENCOLE ALETA IZQUIERDA ZARPA	Transversal Inf
	1/2"	2,15	39,00	1,00	83,85		Transversal Sup
	1/2"	5,30	10,00	1,00	53,00		Longitudinal Inf
	1/2"	5,30	10,00	1,00	53,00		Longitudinal Sup
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00		Soportes
	1/2"	3,65	26,00	1,00	94,90	ENCOLE ALETA IZQUIERDA VÁSTAGO	Transversal Ant
	5/8"	3,55	34,00	1,55	187,33		Transversal Post
	1/2"	5,30	25,00	1,00	132,50		Longitudinal Ant
	1/2"	5,30	25,00	1,00	132,50		Longitudinal Sup
K36+694 AMPLIACION BOX MARGEN IZQUIERDA	3/4"	10,00	10,00	2,24	223,50	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA	
	3/4"	10,00	10,00	2,24	223,50	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO IZQUIERDA	
	3/4"	5,00	8,00	2,24	89,40	PLACA PISO TRANSVERSAL SUPERIOR	
	1/2"	2,15	24,00	1,00	51,60	PLACA PISO LONGITUDINAL SUPERIOR	
	1/2"	2,15	25,00	1,00	53,75	PLACA PISO LONGITUDINAL INFERIOR	
	3/4"	5,00	10,00	2,24	111,75	PARED TRANSVERSAL INTERNO DERECHA	
	3/4"	5,00	10,00	2,24	111,75	PARED TRANSVERSAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	2,15	21,00	1,00	45,15	PARED LONGITUDINAL INTERNO DERECHA	
	1/2"	2,15	22,00	1,00	47,30	PARED LONGITUDINAL EXTERNO DERECHA	
	1/2"	2,15	21,00	1,00	45,15	PARED LONGITUDINAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	2,15	22,00	1,00	47,30	PARED LONGITUDINAL EXTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	1,20	8,00	1,00	9,60	SOPORTES PARRILLA LOSA INFERIOR	
	3/4"	5,00	8,00	2,24	89,40	PLACA SUPERIOR TRANSVERSAL INFERIOR	
	3/4"	2,20	5,00	2,24	24,59	TRASLAPO REFUERZO TRANSVERSAL	
	1/2"	2,15	24,00	1,00	51,60	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL INFERIOR	
	1/2"	2,15	25,00	1,00	53,75	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL SUPERIOR	
K36+694 GUARDARUEDA IZQUIERDO	3/4"	3,50	24,00	2,24	187,74	GUARDARUEDA IZQ. TRANSVERSAL EXTERNO	
	3/4"	3,30	24,00	2,24	177,01	GUARDARUEDA IZQ. TRANSVERSAL INTERNO	
	1/2"	5,10	15,00	1,00	76,50	GUARDARUEDA IZQ. LONGITUDINAL EXTERNO	
	1/2"	5,10	15,00	1,00	76,50	GUARDARUEDA IZQ. LONGITUDINAL INTERNO	
K36+694	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**8.359,00**	

	BOX COULVERT K36+908					**H&A S.A.S.**
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	PESO (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES
	1/2"	4,00	8,00	1,00	32,00	DENTELLON LONGITUDINAL
	1/2"	1,60	13,00	1,00	20,80	DENTELLON TRANSVERSAL
	1/2"	6,00	45,00	1,00	270,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA
	1/2"	6,00	45,00	1,00	270,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA
	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PLACA PISO TRANSVERSAL SUPERIOR
	1/2"	10,20	10,00	1,00	102,00	PLACA PISO LONGITUDINAL SUPERIOR
	1/2"	10,20	10,00	1,00	102,00	PLACA PISO LONGITUDINAL INFERIOR

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**

K36+908	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO DERECHA	
	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO DERECHA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO DERECHA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF DERECHA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF IZQUIERDA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP DERECHA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP IZQUIERDA	
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA LOSA INFERIOR	
	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PLACA SUPERIOR TRANSVERSAL INFERIOR	
	1/2"	1,50	24,00	1,00	36,00	TRASLAPO REFUERZO TRANSVERSAL	
	1/2"	10,20	10,00	1,00	102,00	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL INFERIOR	
	1/2"	10,20	10,00	1,00	102,00	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL SUPERIOR	
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA PLACA SUPERIOR	
	1/2"	4,00	13,00	1,00	52,00	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL EXT	
	1/2"	4,00	13,00	1,00	52,00	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL INT	
	1/2"	3,00	12,00	1,00	36,00	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL EXT	
	1/2"	3,00	12,00	1,00	36,00	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL INT	
	1/2"	2,75	10,00	1,00	27,50	PLACA PISO Y PAREDES CAJA ENCOLE	
	1/2"	2,80	10,00	1,00	28,00	PLACA PISO Y PAREDES CAJA ENCOLE	
	1/2"	4,03	76,00	1,00	306,28	PLACA PISO Y PAREDES CAJA ENCOLE	
	1/2"	5,75	10,00	1,00	57,50	PLACA PISO Y PAREDES CAJA ENCOLE	
	1/2"	1,10	20,00	1,00	22,00	PLACA PISO Y PAREDES CAJA ENCOLE	
K36+908	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**2.775,00**	

	ALCANTARILLA K36+975						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K36+975	4	2,80	2,00	1,00	5,60		DENTELLON DESCOLE
	4	6,07	7,00	1,00	42,49		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	7,12	7,00	1,00	49,84		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,63	2,00	1,00	1,26		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,03	2,00	1,00	2,06		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,12	2,00	1,00	2,24		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,25	9,00	1,00	11,25		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	13,00	1,00	10,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,90	1,00	1,00	0,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	9,00	1,00	9,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,70	1,00	1,00	0,70		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,50	6,00	1,00	9,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,50	6,00	1,00	9,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,42	3,00	1,00	7,26		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,62	3,00	1,00	7,86		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,62	3,00	1,00	10,86		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,15	3,00	1,00	12,45		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,42	2,00	1,00	2,84		ZARPA Y ALETAS DESCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	1,55	2,00	1,00	3,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,25	12,00	1,00	15,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K36+975	4	6,20	9,00	1,00	55,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	4,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	9,00	1,00	54,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	7,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,60	5,00	1,00	33,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,49	7,00	1,00	52,43		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	9,30	7,00	1,00	65,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K36+975	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**645,00**	

	AMPLIACION BOX COULVERT K37+060					**CYR S.A.S.**
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	PESO (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES
K37+060	1/2"	4,00	8,00	1,00	32,00	DENTELLON LONGITUDINAL
	1/2"	1,60	13,00	1,00	20,80	DENTELLON TRANSVERSAL
	1/2"	6,00	50,00	1,00	300,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA
	1/2"	6,00	50,00	1,00	300,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO IZQUIERDA
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PLACA PISO TRANSVERSAL SUPERIOR
	1/2"	11,20	10,00	1,00	112,00	PLACA PISO LONGITUDINAL SUPERIOR
	1/2"	11,20	11,00	1,00	123,20	PLACA PISO LONGITUDINAL INFERIOR
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO DERECHA
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO IZQUIERDA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO DERECHA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO DERECHA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO IZQUIERDA
	1/2"	11,20	9,00	1,00	100,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO IZQUIERDA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF DERECHA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF IZQUIERDA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP DERECHA
	1/2"	1,10	50,00	1,00	55,00	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP IZQUIERDA
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA LOSA INFERIOR
	1/2"	3,00	50,00	1,00	150,00	PLACA SUPERIOR TRANSVERSAL INFERIOR
	1/2"	1,50	25,00	1,00	37,50	TRASLAPO REFUERZO TRANSVERSAL
	1/2"	11,20	10,00	1,00	112,00	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL INFERIOR
	1/2"	11,20	11,00	1,00	123,20	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL SUPERIOR
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA PLACA SUPERIOR
	1/2"			1,00	0,00	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL EXT
	1/2"			1,00	0,00	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL INT
	1/2"			1,00	0,00	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL EXT
	1/2"			1,00	0,00	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL INT
K37+060	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**2.400,00**

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**	el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**	**UNIDAD:**	**Kg**

	ALCANTARILLA K37+200						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)		OBSERVACIONES
K37+200	4	2,30	2,00	1,00	4,60		DENTELLON DESCOLE
	4	5,10	10,00	1,00	51,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,90	4,00	1,00	11,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	11,00	1,00	14,85		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	6,00	1,00	5,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	17,00	1,00	13,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	11,00	1,00	14,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	6,00	1,00	6,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,45	14,00	1,00	20,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,76	1,00	1,00	4,76		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,05	1,00	1,00	5,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,95	1,00	1,00	3,95		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,85	1,00	1,00	2,85		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	1,00	1,00	2,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	14,00	1,00	18,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,55	1,00	1,00	4,55		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,15	1,00	1,00	4,15		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,75	1,00	1,00	3,75		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,55	1,00	1,00	2,55		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,05	1,00	1,00	2,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	1,00	1,00	1,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	1,00	1,00	1,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	6,00	1,00	7,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+200	4	6,20	9,00	1,00	55,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	4,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	9,00	1,00	54,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	7,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,60	5,00	1,00	33,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,49	7,00	1,00	52,43		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	9,30	7,00	1,00	65,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+200	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**720,00**	

	ALCANTARILLA K37+250						

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**	**UNIDAD:**	**Kg**

ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)		OBSERVACIONES
	4	2,30	2,00	1,00	4,60		DENTELLON DESCOLE
	4	5,10	10,00	1,00	51,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,90	4,00	1,00	11,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	11,00	1,00	14,85		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	6,00	1,00	5,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	17,00	1,00	13,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	11,00	1,00	14,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	6,00	1,00	6,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,45	14,00	1,00	20,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,76	1,00	1,00	4,76		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,05	1,00	1,00	5,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+250	4	3,95	1,00	1,00	3,95		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,85	1,00	1,00	2,85		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	1,00	1,00	2,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	14,00	1,00	18,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,55	1,00	1,00	4,55		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,15	1,00	1,00	4,15		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,75	1,00	1,00	3,75		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,55	1,00	1,00	2,55		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,05	1,00	1,00	2,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	1,00	1,00	1,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	1,00	1,00	1,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	6,00	1,00	7,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,20	9,00	1,00	55,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	4,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	9,00	1,00	54,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	7,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+250	4	1,30	6,00	1,00	7,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,60	5,00	1,00	33,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,49	7,00	1,00	52,43		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	9,30	7,00	1,00	65,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+250	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**720,00**	

	ALCANTARILLA K37+410						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)		OBSERVACIONES
	4	2,30	2,00	1,00	4,60		DENTELLON DESCOLE
	4	5,10	10,00	1,00	51,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	2,90	4,00	1,00	11,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	11,00	1,00	14,85		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	6,00	1,00	5,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	17,00	1,00	13,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	11,00	1,00	14,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	6,00	1,00	6,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,45	14,00	1,00	20,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,76	1,00	1,00	4,76		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,05	1,00	1,00	5,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+410	4	3,95	1,00	1,00	3,95		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,85	1,00	1,00	2,85		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	1,00	1,00	2,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	14,00	1,00	18,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,55	1,00	1,00	4,55		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,15	1,00	1,00	4,15		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,75	1,00	1,00	3,75		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,55	1,00	1,00	2,55		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,05	1,00	1,00	2,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	1,00	1,00	1,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	1,00	1,00	1,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	6,00	1,00	7,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,20	9,00	1,00	55,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	4,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	9,00	1,00	54,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	7,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+410	4	1,30	6,00	1,00	7,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,60	5,00	1,00	33,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,49	7,00	1,00	52,43		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	9,30	7,00	1,00	65,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	27,00	1,00	27,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,86	4,00	1,00	11,44		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,80	8,00	1,00	30,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,89	5,00	1,00	29,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+410	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**720,00**	

	BOX COULVERT K37+502					
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES
	1/2"	5,60	19,00	1,00	106,40	DENTELLON LONGITUDINAL
	1/2"	2,70	8,00	1,00	21,60	DENTELLON TRANSVERSAL
	5/8"	7,75	77,00	1,55	926,16	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA
	5/8"	7,75	77,00	1,55	926,16	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO IZQUIERDA
	5/8"	3,80	61,00	1,55	359,75	PLACA PISO TRANSVERSAL SUPERIOR
	1/2"	12,10	18,00	1,00	217,80	PLACA PISO LONGITUDINAL SUPERIOR

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**

	1/2"	12,10	18,00	1,00	217,80	PLACA PISO LONGITUDINAL INFERIOR	
	5/8"	3,85	58,00	1,55	346,56	PARED TRANSVERSAL INTERNO DERECHA	
	5/8"	3,85	58,00	1,55	346,56	PARED TRANSVERSAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	11,60	26,00	1,00	301,60	PARED LONGITUDINAL INTERNO DERECHA	
	1/2"	11,60	26,00	1,00	301,60	PARED LONGITUDINAL EXTERNO DERECHA	
	1/2"	11,60	26,00	1,00	301,60	PARED LONGITUDINAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	11,60	26,00	1,00	301,60	PARED LONGITUDINAL EXTERNO IZQUIERDA	
K37+502	1/2"	1,10	58,00	1,00	63,80	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF DERECHA	
	1/2"	1,10	58,00	1,00	63,80	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF IZQUIERDA	
	1/2"	1,10	58,00	1,00	63,80	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP DERECHA	
	1/2"	1,10	58,00	1,00	63,80	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP IZQUIERDA	
	1/2"	1,20	24,00	1,00	28,80	SOPORTES PARRILLA LOSA INFERIOR	
	5/8"	3,90	58,00	1,55	351,06	PLACA SUPERIOR TRANSVERSAL INFERIOR	
	5/8"	2,40	29,00	1,55	108,02	TRASLAPO REFUERZO TRANSVERSAL	
	1/2"	11,60	17,00	1,00	197,20	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL INFERIOR	
	1/2"	11,60	17,00	1,00	197,20	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL SUPERIOR	
	1/2"	1,00	12,00	1,00	12,00	SOPORTES PARRILLA PLACA SUPERIOR	
	1/2"	3,40	19,00	1,00	64,60	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL EXT	
	5/8"	3,20	19,00	1,55	94,36	GUARDARRUEDA IZQ TRANSVERSAL INT	
	1/2"	4,20	7,00	1,00	29,40	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL EXT	
	1/2"	4,20	7,00	1,00	29,40	GUARDARRUEDA IZQ LONGITUDINAL INT	
	5/8"	3,20	18,00	1,55	89,40	GUARDARRUEDA DER TRANSVERSAL EXT	
	5/8"	3,00	18,00	1,55	83,81	GUARDARRUEDA DER TRANSVERSAL INT	
	1/2"	4,20	7,00	1,00	29,40	GUARDARRUEDA DER LONGITUDINAL EXT	
	1/2"	4,20	7,00	1,00	29,40	GUARDARRUEDA DER LONGITUDINAL INT	
	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	ALETA DERECHA DENTELLON	Transversal
	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40		Longitudinal
	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	ALETA DERECHA ZARPA	Transversal Inf
K37+502	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22		Transversal Sup
	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70		Longitudinal Inf
	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70		Longitudinal Sup
	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00		Soportes
	1/2"	5,40	30,00	1,00	162,00	ALETA DERECHA VÁSTAGO	Transversal Ant
	3/4"	5,35	40,00	2,24	478,29		Transversal Post
	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50		Longitudinal Ant
	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50		Longitudinal Sup
	1/2"	8,50	22,00	1,00	187,00	PLACA ENCOLE	Transversal Parrilla Sup
	1/2"	8,50	22,00	1,00	187,00		Transversal Parrilla Inf
	5/8"	4,80	19,00	1,55	141,54		Longitudinal Parrila Sup
	5/8"	2,50	40,00	1,55	155,20		Longitudinal Parrila Sup
	5/8"	4,80	19,00	1,55	141,54		Longitudinal Parrilla Inf
	5/8"	2,50	40,00	1,55	155,20		Longitudinal Parrilla Inf
	1/2"	2,65	30,00	1,00	79,50	ALETA IZQUIERDA DENTELLON	Transversal
	1/2"	6,30	8,00	1,00	50,40		Longitudinal
	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22	ALETA IZQUIERDA ZARPA	Transversal Inf
	5/8"	4,15	30,00	1,55	193,22		Transversal Sup
	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70		Longitudinal Inf
	1/2"	6,30	19,00	1,00	119,70		Longitudinal Sup
	1/2"	1,20	15,00	1,00	18,00		Soportes
	1/2"	5,40	30,00	1,00	162,00	ALETA IZQUIERDA	Transversal Ant
	3/4"	5,35	40,00	2,24	478,29		Transversal Post

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50	IZQUIERDA VÁSTAGO	Longitudinal Ant
	1/2"	6,30	15,00	1,00	94,50		Longitudinal Sup
	1/2"	2,40	116,00	1,00	278,40	MURO VERTEDERO ENCOLE, TRANSVERSAL	
	1/2"	12,00	8,00	1,00	96,00	MURO VERTEDERO ENCOLE, LONGITUDINAL	
K37+502	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**10.822,00**	

	ALCANTARILLA K37+584						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K37+584	4	2,65	2,00	1,00	5,30		DENTELLON DESCOLE
	4	5,47	6,00	1,00	32,82		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,12	6,00	1,00	30,72		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	2,00	1,00	2,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,96	2,00	1,00	1,92		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,66	2,00	1,00	1,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,15	9,00	1,00	10,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	14,00	1,00	11,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	11,00	1,00	12,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,91	2,00	1,00	1,82		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,17	7,00	1,00	22,19		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,50	7,00	1,00	24,50		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,36	3,00	1,00	7,08		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,35	3,00	1,00	7,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,75	10,00	1,00	7,50		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	10,00	1,00	10,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,34	4,00	1,00	5,36		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+584	4	4,70	5,00	1,00	23,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,70	4,00	1,00	26,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,60	7,00	1,00	39,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,17	4,00	1,00	28,68		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,02	4,00	1,00	20,08		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,90	4,00	1,00	23,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,20	4,00	1,00	20,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,10	10,00	1,00	61,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,40	5,00	1,00	42,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,00	5,00	1,00	40,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,86	8,00	1,00	6,88		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+584	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**547,00**	

	ALCANTARILLA K37+652						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	2,65	2,00	1,00	5,30		DENTELLON DESCOLE
	4	7,31	6,00	1,00	43,86		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,69	6,00	1,00	40,14		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,05	4,00	1,00	12,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	0,83	14,00	1,00	11,62		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	1,00	1,00	0,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,90	2,00	1,00	1,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,13	9,00	1,00	10,17		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,49	2,00	1,00	0,98		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+652	4	0,67	2,00	1,00	1,34		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,16	9,00	1,00	10,44		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,70	10,00	1,00	17,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,18	7,00	1,00	22,26		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,25	3,00	1,00	6,75		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,28	12,00	1,00	15,36		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,43	7,00	1,00	24,01		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,38	3,00	1,00	7,14		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	7,40	7,00	1,00	51,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	5,00	1,00	27,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	4,00	1,00	29,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,82	10,00	1,00	78,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,82	4,00	1,00	23,28		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+652	4	8,82	4,00	1,00	35,28		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,81	6,00	1,00	34,86		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	12,00	1,00	21,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,16	5,00	1,00	25,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,00	8,00	1,00	64,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,70	10,00	1,00	17,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,36	7,00	1,00	58,52		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+652	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**718,00**	

	ALCANTARILLA K37+715						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)		OBSERVACIONES
	4	2,65	2,00	1,00	5,30		DENTELLON DESCOLE
	4	5,13	6,00	1,00	30,78		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,67	6,00	1,00	28,02		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,56	2,00	1,00	1,12		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,83	2,00	1,00	1,66		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,01	2,00	1,00	2,02		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,13	9,00	1,00	10,17		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,52	2,00	1,00	1,04		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+715	4	0,74	2,00	1,00	1,48		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,84	13,00	1,00	10,92		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,96	2,00	1,00	1,92		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,11	9,00	1,00	9,99		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	12,00	1,00	13,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,80	6,00	1,00	16,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	2,00	2,00	1,00	4,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	6,00	1,00	8,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+715	4	5,04	5,00	1,00	25,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,28	4,00	1,00	29,12		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,68	10,00	1,00	56,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,74	5,00	1,00	23,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,88	4,00	1,00	27,52		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,28	7,00	1,00	36,96		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,29	4,00	1,00	21,16		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,90	4,00	1,00	23,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,06	3,00	1,00	24,18		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,40	3,00	1,00	25,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	3,00	1,00	5,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	3,00	1,00	4,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	7,00	1,00	12,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	7,00	1,00	11,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,06	6,00	1,00	6,36		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,20	4,00	1,00	4,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+715	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**514,00**	

	ALCANTARILLA K37+800						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)		OBSERVACIONES
K37+800	4	2,65	2,00	1,00	5,30		DENTELLON DESCOLE
	4	5,49	6,00	1,00	32,94		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,12	6,00	1,00	30,72		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,60	1,00	1,00	0,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,66	2,00	1,00	1,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,96	2,00	1,00	1,92		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,06	2,00	1,00	2,12		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,16	6,00	1,00	6,96		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	15,00	1,00	12,75		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,08	1,00	1,00	1,08		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,70	2,00	1,00	1,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,15	8,00	1,00	9,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,00	12,00	1,00	12,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	4,00	1,00	5,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	12,00	1,00	15,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	12,00	1,00	15,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,76	6,00	1,00	16,56		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,60	4,00	1,00	14,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,55	6,00	1,00	21,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,35	3,00	1,00	16,05		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,10	9,00	1,00	45,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,70	1,00	1,00	1,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,88	6,00	1,00	23,28		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,96	4,00	1,00	23,84		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
K37+800	4	5,30	10,00	1,00	53,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,29	5,00	1,00	26,45		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,90	5,00	1,00	29,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,06	3,00	1,00	24,18		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	8,40	3,00	1,00	25,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,83	8,00	1,00	6,64		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+800	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**498,00**	

	ALCANTARILLA K37+867						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)		OBSERVACIONES
K37+867	4	2,65	2,00	1,00	5,30		DENTELLON DESCOLE
	4	5,47	6,00	1,00	32,82		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,12	6,00	1,00	30,72		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,66	2,00	1,00	1,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	2,00	1,00	1,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,96	2,00	1,00	1,92		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,15	9,00	1,00	10,35		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,50	2,00	1,00	1,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	2,00	1,00	1,70		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,91	2,00	1,00	1,82		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	9,00	1,00	10,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	16,00	1,00	13,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	12,00	1,00	14,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,55	6,00	1,00	21,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,95	2,00	1,00	3,90		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	12,00	1,00	13,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	3,00	1,00	3,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	3,00	1,00	4,05		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K37+867	4	3,50	6,00	1,00	21,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,10	3,00	1,00	15,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,80	9,00	1,00	43,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,70	1,00	1,00	1,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,85	6,00	1,00	23,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,90	4,00	1,00	23,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,20	10,00	1,00	52,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,06	5,00	1,00	30,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,50	5,00	1,00	32,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,29	2,00	1,00	14,58		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,80	2,00	1,00	15,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,75	8,00	1,00	6,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	8,00	1,00	7,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K37+867	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**481,00**	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**	el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**	**UNIDAD:**	**Kg**

	BOX COULVERT K38+038						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	PESO (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K38+038	1/2"	4,00	8,00	1,00	32,00	DENTELLON LONGITUDINAL	
	1/2"	1,60	13,00	1,00	20,80	DENTELLON TRANSVERSAL	
	1/2"	6,00	45,00	1,00	270,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO DERECHA	
	1/2"	6,00	45,00	1,00	270,00	PISO-PARED-PLACA TRANSVERSAL EXTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PLACA PISO TRANSVERSAL SUPERIOR	
	1/2"	10,20	10,00	1,00	102,00	PLACA PISO LONGITUDINAL SUPERIOR	
	1/2"	10,20	11,00	1,00	112,20	PLACA PISO LONGITUDINAL INFERIOR	
	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO DERECHA	
	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PARED TRANSVERSAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO DERECHA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO DERECHA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL INTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	10,20	9,00	1,00	91,80	PARED LONGITUDINAL EXTERNO IZQUIERDA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF DERECHA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL INF IZQUIERDA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP DERECHA	
	1/2"	1,10	45,00	1,00	49,50	MEDIA CAÑA TRANSVERSAL SUP IZQUIERDA	
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA LOSA INFERIOR	
	1/2"	3,00	45,00	1,00	135,00	PLACA SUPERIOR TRANSVERSAL INFERIOR	
	1/2"	1,50	23,00	1,00	34,50	TRASLAPO REFUERZO TRANSVERSAL	
	1/2"	10,20	10,00	1,00	102,00	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL INFERIOR	
	1/2"	10,20	11,00	1,00	112,20	PLACA SUPERIOR LONGITUDINAL SUPERIOR	
	1/2"	1,00	8,00	1,00	8,00	SOPORTES PARRILLA PLACA SUPERIOR	
K38+038	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**2.177,00**	

	ALCANTARILLA K38+172						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K38+172	4	2,76	6,00	1,00	16,56		DENTELLON DESCOLE
	4	0,80	15,00	1,00	12,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	11,00	1,00	13,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	2,00	1,00	1,70		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	11,00	1,00	13,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,00	7,00	1,00	14,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	2,00	1,00	2,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,02	16,00	1,00	32,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,02	16,00	1,00	32,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,48	4,00	1,00	9,92		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,03	10,00	1,00	10,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	4,00	1,00	5,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	4,00	1,00	5,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,35	12,00	1,00	16,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	12,00	1,00	15,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,80	2,00	1,00	7,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,50	3,00	1,00	10,50		ZARPA Y ALETAS DESCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	3,70	2,00	1,00	7,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,40	3,00	1,00	10,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,65	2,00	1,00	3,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,00	10,00	1,00	60,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	6,00	1,00	24,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,20	2,00	1,00	10,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	8,00	1,00	16,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,90	8,00	1,00	15,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,85	1,00	1,00	1,85		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,55	1,00	1,00	6,55		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	8,00	1,00	19,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	2,00	1,00	4,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,20	6,00	1,00	7,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	4,00	1,00	6,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,30	6,00	1,00	7,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,10	4,00	1,00	4,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+172	4	2,00	5,00	1,00	10,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	4,00	1,00	8,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,80	5,00	1,00	24,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	16,00	1,00	32,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	11,00	1,00	22,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,90	11,00	1,00	20,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	10,00	1,00	16,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	18,00	1,00	36,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	10,00	1,00	10,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,80	8,00	1,00	38,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	2,00	1,00	4,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	2,00	1,00	2,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	7,00	1,00	6,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	7,00	1,00	7,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+172	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**703,00**	

	ALCANTARILLA K38+232						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)		OBSERVACIONES
	4	2,76	6,00	1,00	16,56		DENTELLON DESCOLE
	4	0,80	15,00	1,00	12,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	11,00	1,00	13,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,85	2,00	1,00	1,70		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	11,00	1,00	13,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,00	7,00	1,00	14,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	2,00	1,00	2,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,02	16,00	1,00	16,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K38+232	4	1,02	16,00	1,00	16,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,52	4,00	1,00	10,08		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,10	14,00	1,00	15,40		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	4,00	1,00	5,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* *FECHA:* 26 DE JUNIO DE 2023						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	1,30	12,00	1,00	15,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,30	12,00	1,00	15,60		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,74	4,00	1,00	14,96		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,70	4,00	1,00	14,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,90	2,00	1,00	3,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	2,66	2,00	1,00	5,32		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,00	10,00	1,00	60,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,20	6,00	1,00	19,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,04	2,00	1,00	10,08		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	8,00	1,00	16,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,85	1,00	1,00	1,85		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,55	1,00	1,00	6,55		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,90	8,00	1,00	15,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	12,00	1,00	24,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	5,00	1,00	6,75		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	2,00	1,00	4,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	8,00	1,00	7,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,85	2,00	1,00	1,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,70	8,00	1,00	5,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	3,00	1,00	4,05		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	1,00	1,00	2,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+232	4	1,30	1,00	1,00	1,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	4,00	1,00	8,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	19,00	1,00	38,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	19,00	1,00	38,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	6,00	1,00	14,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	4,00	1,00	6,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	4,00	1,00	4,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	2,00	1,00	4,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	4,00	1,00	6,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	4,00	1,00	4,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,70	1,00	1,00	1,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	1,00	1,00	1,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	15,00	1,00	13,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,80	9,00	1,00	7,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	6,00	1,00	5,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+232	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**583,00**	

	ALCANTARILLA K38+288					**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES
	4	6,00	10,00	1,00	60,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,00	6,00	1,00	24,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,20	2,00	1,00	10,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	2,00	1,00	3,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	8,00	1,00	16,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**

K38+288	4	1,90	8,00	1,00	15,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,85	1,00	1,00	1,85	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	6,55	1,00	1,00	6,55	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	14,00	1,00	28,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,40	8,00	1,00	19,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	2,00	1,00	4,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,20	6,00	1,00	7,20	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,60	4,00	1,00	6,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,30	6,00	1,00	7,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,10	4,00	1,00	4,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	5,00	1,00	10,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	4,00	1,00	8,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	4,80	5,00	1,00	24,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	16,00	1,00	32,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	11,00	1,00	22,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,90	11,00	1,00	20,90	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,60	10,00	1,00	16,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	18,00	1,00	36,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,00	10,00	1,00	10,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	4,80	8,00	1,00	38,40	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,40	2,00	1,00	4,80	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,35	2,00	1,00	2,70	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	0,90	7,00	1,00	6,30	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	1,00	7,00	1,00	7,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
	4	2,00	6,00	1,00	12,00	PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE	
K38+288	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**464,00**	

	ALCANTARILLA K38+400						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K38+400	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,03	7,00	1,00	42,21		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	13,00	1,00	26,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	2,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	6,00	1,00	21,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	2,00	1,00	4,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,50	10,00	1,00	25,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	6,00	1,00	14,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,18	12,00	1,00	14,16		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,06	14,00	1,00	28,84		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,15	2,00	1,00	2,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,86	2,00	1,00	3,72		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,20	2,00	1,00	2,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,55	2,00	1,00	9,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	1,00	1,00	0,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	7,00	1,00	38,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,03	7,00	1,00	14,21		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**						el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**
	4	2,06	19,00	1,00	39,14		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	20,00	1,00	30,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,06	9,00	1,00	18,54		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,20	7,00	1,00	8,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+400	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**401,00**	

	ALCANTARILLA K38+500						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,03	7,00	1,00	42,21		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	13,00	1,00	26,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,00	2,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	6,00	1,00	21,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	2,00	1,00	4,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,50	10,00	1,00	25,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	6,00	1,00	14,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,10	2,00	1,00	2,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,95	8,00	1,00	7,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,30	2,00	1,00	2,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	4,00	1,00	6,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	1,00	1,00	1,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,06	25,00	1,00	51,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+503	4	2,10	1,00	1,00	2,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,20	1,00	1,00	4,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,90	1,00	1,00	3,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,50	1,00	1,00	4,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,10	2,00	1,00	2,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	13,00	1,00	11,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	4,00	1,00	6,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	2,00	1,00	4,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,55	2,00	1,00	3,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	2,00	1,00	3,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,40	11,00	1,00	26,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,83	8,00	1,00	6,64		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,40	1,00	1,00	5,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,80	1,00	1,00	0,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,60	2,00	1,00	1,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,60	4,00	1,00	6,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	6,00	1,00	5,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,50	10,00	1,00	15,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+503	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**396,00**	

	ALCANTARILLA K38+573		**HERNANDEZ & ANGULO S.A.S.**

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**	**UNIDAD:**	**Kg**

ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K38+573	4	1,60	2,00	1,00	3,20		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	10,00	1,00	53,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	14,00	1,00	28,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,20	2,00	1,00	12,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,10	6,00	1,00	24,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,55	2,00	1,00	7,10		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	9,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	8,00	1,00	16,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	7,40	1,00	1,00	7,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,60	8,00	1,00	28,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,30	6,00	1,00	19,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,85	2,00	1,00	7,70		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,25	2,00	1,00	8,50		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,95	12,00	1,00	59,40		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,50	12,00	1,00	66,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,35	8,00	1,00	10,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	10,00	1,00	18,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,85	8,00	1,00	6,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	2,00	1,00	2,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,95	2,00	1,00	1,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,90	4,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	6,00	1,00	12,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	5,00	1,00	9,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,00	10,00	1,00	20,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,00	10,00	1,00	30,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,10	13,00	1,00	27,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+573	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**506,00**	

	ALCANTARILLA K38+662						
ABSCISA	DIÁMETRO (No)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (und)	DENSIDAD (Kg/m)	PESO (Kg)	OBSERVACIONES	
K38+662	4	2,90	2,00	1,00	5,80		DENTELLON DESCOLE
	4	0,85	10,00	1,00	8,50		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,75	8,00	1,00	6,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,20	10,00	1,00	12,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,90	8,00	1,00	7,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,80	16,00	1,00	12,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	0,55	2,00	1,00	1,10		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,50	2,00	1,00	3,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,40	2,00	1,00	2,80		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	5,94	8,00	1,00	47,52		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	6,23	8,00	1,00	49,84		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	4,10	3,00	1,00	12,30		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	3,85	3,00	1,00	11,55		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,43	4,00	1,00	5,72		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,37	4,00	1,00	5,48		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,18	12,00	1,00	14,16		ZARPA Y ALETAS DESCOLE

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***640.1***	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**				**UNIDAD:**	**Kg**

	4	0,50	2,00	1,00	1,00		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
	4	1,60	2,00	1,00	3,20		ZARPA Y ALETAS DESCOLE
K38+662	4	5,40	9,00	1,00	48,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,80	1,00	1,00	4,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	3,90	1,00	1,00	3,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,30	1,00	1,00	5,30		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,80	2,00	1,00	9,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,80	2,00	1,00	3,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,90	1,00	1,00	5,90		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	2,50	2,00	1,00	5,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	8,00	1,00	8,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,40	4,00	1,00	21,60		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	5,55	1,00	1,00	5,55		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	6,90	2,00	1,00	13,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	4,95	4,00	1,00	19,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,00	8,00	1,00	8,00		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	0,45	4,00	1,00	1,80		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
	4	1,40	5,00	0,99	6,96		PLACA PISO Y PAREDES ENCOLE
K38+662	**SUBTOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**					**382,00**	

TOTAL Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	**47.097,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	47.097,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	47.097,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***661.1***	**Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior**		**m**

ABSCISA		LONGITUD (m)		LONGITUD (m)	OBSERVACIONES
K16+170		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K16+240		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K21+140		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K22+273		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K22+444		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K36+595		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K36+975		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+200		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+250		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+410		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+584		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+652		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+715		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+800		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K37+867		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+107		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+172		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+232		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+280		10,00		10,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+400		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+500		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+575		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+662		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+700		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA
K38+780		9,00		9,00	CUERPO ALCANTARILLA

TOTAL Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior	**231,00**	**m**

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	231,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	231,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**					
ITEM:	***671.3P***	**Cuneta de Concreto clase D Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo,**				**UNIDAD:**	**m3**
ABSCISA INICIAL	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD (m)**	**SECCION (m2)**	**CANTIDAD (und)**	**VOLUMEN (m3)**	**OBSERVACIONES**	
K16+150	K16+345	195,00	0,200	2,00	78,00	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K21+000	K21+195	195,00	0,200	2,00	78,00	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K21+250	K21+423	173,00	0,200	2,00	69,20	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K28+800	K28+990	190,00	0,200	2,00	76,00	Cuneta longitudinal ambas margenes	
K36+400	K38+900	1.983,95	0,200	2,00	793,38	Cuneta longitudinal ambas margenes	
TOTAL Cuneta de Concreto clase D Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo,					**1.094,58**		

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.301,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.094,58
MODIFICACION ACTA No. 09	-206,42

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***673.2***	**Material Granular Drenante**	**UNIDAD:**	**M3**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
K36+410	K36+510	100,00	0,60	1,00	60,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+513	K36+525	12,00	0,60	1,00	7,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+525	K36+685	160,00	0,60	1,00	96,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+685	K36+930	245,00	0,60	1,00	147,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+930	K36+975	45,00	0,60	1,00	27,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+977	K37+070	93,00	0,60	1,00	55,80	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+075	K37+225	150,00	0,60	1,00	90,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+225	K37+360	135,00	0,60	1,00	81,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+360	K37+470	110,00	0,60	1,00	66,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+470	K37+498	28,00	0,60	1,00	16,80	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+505	K37+520	15,00	0,60	1,00	9,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+520	K37+582	62,00	0,60	1,00	37,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+585	K37+651	66,00	0,60	1,00	39,60	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+654	K37+708	54,00	0,60	1,00	32,40	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+712	K37+797	85,00	0,60	1,00	51,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+800	K37+992	192,00	0,60	1,00	115,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+000	K38+050	50,00	0,60	1,00	30,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+050	K38+130	80,00	0,60	1,00	48,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+130	K38+230	100,00	0,60	1,00	60,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+235	K38+420	185,00	0,60	1,00	111,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+420	K38+490	70,00	0,60	1,00	42,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+490	K38+530	40,00	0,60	1,00	24,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+534	K38+570	36,00	0,60	1,00	21,60	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+575	K38+662	87,00	0,60	1,00	52,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K16+080	K16+178	98,00	0,60	1,00	58,80	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN IZQUIERDA
K16+181	K16+238	57,00	0,60	1,00	34,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN IZQUIERDA
K16+241	K16+313	72,00	0,60	1,00	43,20	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN IZQUIERDA
K22+235	K22+271	36,00	0,60	1,00	21,60	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+274	K22+380	106,00	0,60	1,00	63,60	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+380	K22+480	100,00	0,60	1,00	60,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+442	K22+445	3,00	0,60	1,00	-1,80	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+480	K22+495	15,00	0,60	1,00	9,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
TOTAL Material Granular Drenante					**1.609,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	2.263,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.609,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-654,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***663.1P***	**Tubería de Plastico Drenaje de Diametro 4"**	**UNIDAD:**	**ml**

ABSCISA		**LONGITUD**			**LONGITUD**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**			**(ml)**	
K36+410	K36+510	100,00			100,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+513	K36+525	12,00			12,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+525	K36+685	160,00			160,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+685	K36+930	245,00			245,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+930	K36+975	45,00			45,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K36+977	K37+070	93,00			93,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+075	K37+225	150,00			150,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+225	K37+360	135,00			135,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+360	K37+470	110,00			110,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+470	K37+498	28,00			28,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+505	K37+520	15,00			15,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+520	K37+582	62,00			62,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+585	K37+651	66,00			66,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+654	K37+708	54,00			54,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+712	K37+797	85,00			85,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K37+800	K37+992	192,00			192,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+000	K38+050	50,00			50,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+050	K38+130	80,00			80,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+130	K38+230	100,00			100,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+235	K38+420	185,00			185,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+420	K38+490	70,00			70,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+490	K38+530	40,00			40,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+534	K38+570	36,00			36,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K38+575	K38+662	87,00			87,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K16+080	K16+178	98,00			98,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN IZQUIERDA
K16+181	K16+238	57,00			57,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN IZQUIERDA
K16+241	K16+313	72,00			72,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN IZQUIERDA
K22+235	K22+271	36,00			36,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+274	K22+380	106,00			106,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+380	K22+480	100,00			100,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+442	K22+445	3,00			-3,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
K22+480	K22+495	15,00			15,00	FILTRO LONGITUDINAL, MARGEN DERECHA
TOTAL Tubería de Plastico Drenaje de Diametro 4"					**2.681,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	3.143,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	2.681,00
MODIFICACION ACTA No. 09	-462,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***5***	**Drenajes**		
ITEM:	***673.1.1***	**Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido**	**UNIDAD:**	**m2**

ABSCISA			**LONGITUD**	**ANCHO**	**ÁREA**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**		**(m)**	**(m)**	**(m2)**	
K36+410	K36+510		100,00	3,50	350,0	
K36+513	K36+525		12,00	3,50	42,0	
K36+525	K36+685		160,00	3,50	560,0	
K36+685	K36+930		245,00	3,50	857,5	
K36+930	K36+975		45,00	3,50	157,5	
K36+977	K37+070		93,00	3,50	325,5	
K37+075	K37+225		150,00	3,50	525,0	
K37+225	K37+360		135,00	3,50	472,5	
K37+360	K37+470		36,00	3,50	126,0	
K37+470	K37+498		28,00	3,50	98,0	
K37+505	K37+520		15,00	3,50	52,5	
K37+520	K37+582		62,00	3,50	217,0	
K37+585	K37+651		66,00	3,50	231,0	
K37+654	K37+708		54,00	3,50	189,0	
K37+712	K37+797		85,00	3,50	297,5	
K37+800	K37+992		192,00	3,50	672,0	
K38+000	K38+050		50,00	3,50	175,0	
K38+050	K38+130		80,00	3,50	280,0	
K38+130	K38+230		100,00	3,50	350,0	
K38+235	K38+420		185,00	3,50	647,5	
K38+420	K38+490		70,00	3,50	245,0	
K38+490	K38+530		40,00	3,50	140,0	
K38+534	K38+570		36,00	3,50	126,0	
K38+575	K38+662		87,00	3,50	304,5	
K16+080	K16+178		98,00	4,00	392,0	
K16+181	K16+238		57,00	4,00	228,0	
K16+241	K16+313		76,63	4,00	306,5	
K22+235	K22+271		36,00	4,00	144,0	
K22+274	K22+380		106,00	4,00	424,0	
K22+380	K22+480		100,00	4,00	400,0	
K22+442	K22+445		3,00	4,00	-12,0	
K22+480	K22+495		15,00	4,00	60,0	
TOTAL Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido					**9.383,50**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	11.000,50
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	9.383,50
MODIFICACION ACTA No. 09	-1.617,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**					
ITEM:	***700.1***	**Líneas de Demarcación con pintura en frio**				**UNIDAD:**	**ml**

ABSCISA		**LONGITUD**	**CANTIDAD**		**LONGITUD**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(und)**		**(m)**	
K16+100	K16+400	300,00	4,00		1.200,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K20+900	K21+200	300,00	4,00		1.200,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K22+200	K22+350	150,00	4,00		600,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K22+350	K22+550	200,00	4,00		800,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K29+600	K29+900	300,00	4,00		1.200,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K36+350	K39+000	2.650,00	4,00		10.600,00	Ejes y margenes derecha e izquierda

TOTAL Líneas de Demarcación con pintura en frio	**15.600,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	15.600,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	15.600,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**				
ITEM:	***700.3***	**Marca Vial con pintura en frío**			**UNIDAD:**	**m2**

ABSCISA		**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**		**AREA (m2)**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**					
K16+180	K16+180	156,00	1,50		234,00	Pintura New Jersey
K16+180	K16+180	4,00	1,00		4,00	Pintura cabezotes alcantarillas
K21+100	K21+100	115,20	1,50		172,80	Pintura New Jersey
K21+100	K21+100	2,00	1,00		2,00	Pintura cabezotes alcantarillas
K22+140	K22+140	86,40	1,50		129,60	Pintura New Jersey
K22+140	K22+140	2,00	1,00		2,00	Pintura cabezotes alcantarillas
K22+400	K22+400	100,80	1,50		151,20	Pintura New Jersey
K22+400	K22+400	2,00	1,00		2,00	Pintura cabezotes alcantarillas
K28+900	K28+900	89,40	1,50		134,10	Pintura New Jersey
K28+900	K28+900	2,00	1,00		2,00	Pintura cabezotes alcantarillas
K36+350	K39+000	94,00	1,00		94,00	Pintura cabezotes alcantarillas y box

TOTAL Marca Vial con pintura en frío	**927,70**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	927,70
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	927,70
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**					
ITEM:	***701.1***	**Tacha Reflectiva**				**UNIDAD:**	**und**

ABSCISA		**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**EJES**	**LONGITUD**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(und)**	**(und)**	**(m)**	
K16+100	K16+400	300,00	43,00	3,00	129,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K20+900	K21+200	300,00	43,00	3,00	129,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K22+200	K22+350	150,00	21,00	3,00	63,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K22+350	K22+550	200,00	29,00	3,00	87,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K29+600	K29+900	300,00	43,00	3,00	129,00	Ejes y margenes derecha e izquierda
K36+350	K39+000	2.650,00	379,00	3,00	1.137,00	Ejes y margenes derecha e izquierda

TOTAL Tacha Reflectiva	**1.674,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.674,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.674,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**					
ITEM:	***710.1***	**Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm**				**UNIDAD:**	**und**

ABSCISA		**MARGEN**	**CANTIDAD (und)**		**CANTIDAD (und)**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**					
K7+700	K8+500	DERECHA	7,00		7,00	
K7+700	K8+500	IZQUIERDA	7,00		7,00	
K16+050	K16+300	DERECHA	2,00		2,00	
K16+050	K16+300	IZQUIERDA	2,00		2,00	
K21+000	K21+300	DERECHA	3,00		3,00	
K21+000	K21+300	IZQUIERDA	3,00		3,00	
K22+000	K22+500	DERECHA	4,00		4,00	
K22+000	K22+500	IZQUIERDA	4,00		4,00	
K28+700	K29+100	DERECHA	3,00		3,00	
K28+700	K29+100	IZQUIERDA	3,00		3,00	
K36+400	K38+900	DERECHA	16,00		16,00	
K36+400	K38+900	IZQUIERDA	15,00		15,00	

TOTAL Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	**69,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	69,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	69,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**				el Tolima nos une / GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**				
ITEM:	***720.1P***	**Señal Poste de referencia SI - 04**			**UNIDAD:**	**und**

ABSCISA			**CANTIDAD (und)**		**CANTIDAD (und)**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**					
K16+050	K16+300		0,00		0,00	
K21+000	K21+300		1,00		1,00	
K22+000	K22+500		1,00		1,00	
K28+700	K29+100		1,00		1,00	
K36+400	K38+900		2,00		2,00	
TOTAL Señal Poste de referencia SI - 04					**5,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	5,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	5,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**					
ITEM:	***730.1***	**Defensa metalica**				**UNIDAD:**	**ml**

ABSCISA		**LONGITUD**	**CANTIDAD**		**LONGITUD**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(und)**		**(m)**	
K7+700	K8+960		1,00		0,00	Margen derecha
K28+700	K29+100		1,00		0,00	Margen izquierda
K35+000	K40+033		1,00		0,00	Margen izquierda

TOTAL Defensa metalica	**0,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	0,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	0,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**					
ITEM:	***730.2***	**Sección final**				**UNIDAD:**	**und**

ABSCISA			**CANTIDAD (und)**		**LONGITUD (m)**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**					
K7+700	K8+960				0,00	Margen derecha
K28+700	K29+100				0,00	Margen izquierda
K35+000	K40+033				0,00	Margen izquierda

TOTAL Sección final	**0,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	0,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	0,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***6***	**Señalización y Seguridad**					
ITEM:	***740.1***	**Captafaros**				**UNIDAD:**	**und**

ABSCISA			**CANTIDAD (und)**		**LONGITUD (m)**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**					
K7+700	K8+960				0,00	Margen derecha, sobre defensa metálica
K28+700	K29+100				0,00	Margen izquierda, sobre defensa metálica
K35+000	K40+033				0,00	Margen izquierda, sobre defensa metálica
TOTAL Captafaros					**0,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	0,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	0,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***7***	**Obras Varias**					
ITEM:	***800.2***	**Cerca de Alambre de Puas con Postes de Concreto.**				**UNIDAD:**	**ml**

ABSCISA		**LONGITUD**	**CANTIDAD**		**LONGITUD**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**FINAL**	**(m)**	**(und)**		**(m)**	
K37+510	K38+056	546,00	1,00		546,00	Margen izquierda
TOTAL Cerca de Alambre de Puas con Postes de Concreto.					**546,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	546,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	546,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.2***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]	
K37+217	K36+600	509,00	0,52	263,20	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo en roca
K16+243	K19+200	1.992,00	1,80	3.585,60	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo en común
K21+100	K19+200	2.815,47	1,80	5.067,80	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo en común
K22+240	K19+200	1.503,00	2,94	4.418,80	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo en común
K22+378	K19+200	1.952,00	3,08	6.008,30	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo en común
K28+900	K36+600	1.600,00	7,60	12.160,00	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo en común
K36+390	K36+600	16.861,53	0,11	1.854,80	Corte de talud, ampliación de vía y cajeo en común
K16+200	K19+200	5.639,81	2,90	16.355,40	Excavación varias muro de contención
K21+100	K19+200	1.973,95	1,80	3.553,10	Excavación varias muro de contención
K21+100 D	K19+200	4.190,31	1,80	7.542,60	Excavación varias muro de contención
K22+140	K19+200	2.403,88	2,84	6.827,00	Excavación varias muro de contención
K22+140 D	K19+200	997,46	1,80	1.795,40	Excavación varias muro de contención
K22+400	K19+200	1.688,20	3,10	5.233,40	Excavación varias muro de contención
K28+900	K36+600	4.352,68	7,60	33.080,30	Excavación varias muro de contención
K36+400	K36+600	792,13	0,10	0,00	Excavación varias muro de contención
K36+690	K36+600	867,00	-0,01	0,00	Excavación varias muro de contención
K36+890	K36+600	748,78	0,19	142,30	Excavación varias muro de contención
K37+240	K36+600	2.067,52	0,54	1.116,50	Excavación varias muro de contención
K37+440	K36+600	1.035,37	0,74	766,20	Excavación varias muro de contención
K37+990	K36+600	3.524,36	1,29	4.546,40	Excavación varias muro de contención
K38+270	K36+600	971,80	1,57	1.525,70	Excavación varias muro de contención
K38+400	K36+600	531,94	1,70	904,30	Excavación varias muro de contención
K38+500	K36+600	2.166,81	1,80	3.900,30	Excavación varias muro de contención
K16+180	K19+200	184,28	2,92	538,10	Excavación varias muro de contención en roca
K37+240	K36+600	351,00	0,54	189,50	Excavación varias muro de contención en roca
K21+100	K19+200	93,60	1,80	168,50	Excavación varias muro de contención en roca
K21+100 D	K19+200	30,24	1,80	54,40	Excavación varias muro de contención en roca
K22+140 D	K19+200	8,82	1,80	15,90	Excavación varias muro de contención en roca
K36+400	K36+600	30,24	0,10	0,00	Excavación varias muro de contención en roca
K36+700	K36+600	12,96	0,00	0,00	Excavación varias muro de contención en roca
K36+890	K36+600	10,80	0,19	2,10	Excavación varias muro de contención en roca
K37+240	K36+600	41,58	0,54	22,50	Excavación varias muro de contención en roca
K37+440	K36+600	22,68	0,74	16,80	Excavación varias muro de contención en roca
K37+990	K36+600	37,26	1,29	48,10	Excavación varias muro de contención en roca
K38+270	K36+600	20,79	1,57	32,60	Excavación varias muro de contención en roca
K38+360	K36+600	8,64	1,66	14,30	Excavación varias muro de contención en roca
K38+480	K36+600	45,36	1,78	80,70	Excavación varias muro de contención en roca
K21+100 D	K19+200	730,04	1,80	1.314,10	Excavación varias muro de contención en roca

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.2***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]	
K36+592	K36+600	44,52	-0,09	0,00	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K36+975	K36+600	52,24	0,28	14,40	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K37+200	K36+600	44,55	0,50	22,30	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K37+584	K36+600	40,85	0,88	36,10	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K37+652	K36+600	61,42	0,95	58,50	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K37+710	K36+600	57,06	1,01	57,60	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K37+800	K36+600	64,74	1,10	71,20	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K37+867	K36+600	40,75	1,17	47,60	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K38+172	K36+600	44,81	1,47	66,00	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K38+230	K36+600	44,55	1,53	68,20	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K38+400	K36+600	42,17	1,70	71,70	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K38+503	K36+600	37,38	1,80	67,40	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K38+573	K36+600	75,01	1,87	140,50	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K38+662	K36+600	40,67	1,96	79,80	Excavaciones varias Alcantarilla vial
K36+410	K36+600	60,00	8,33	499,90	Excavaciones varias Filtro
K36+513	K36+600	7,20	-0,01	0,00	Excavaciones varias Filtro
K36+525	K36+600	96,00	-0,03	0,00	Excavaciones varias Filtro
K36+685	K36+600	147,00	-0,02	0,00	Excavaciones varias Filtro
K36+930	K36+600	27,00	0,33	8,90	Excavaciones varias Filtro
K36+977	K36+600	55,80	0,38	21,00	Excavaciones varias Filtro
K37+075	K36+600	90,00	0,48	42,80	Excavaciones varias Filtro
K37+225	K36+600	0,00	0,63	0,00	Excavaciones varias Filtro
K37+360	K36+600	0,00	0,76	0,00	Excavaciones varias Filtro
K37+470	K36+600	16,80	0,87	14,60	Excavaciones varias Filtro
K37+505	K36+600	9,00	0,91	8,10	Excavaciones varias Filtro
K37+520	K36+600	0,00	0,92	0,00	Excavaciones varias Filtro
K37+585	K36+600	39,60	0,99	39,00	Excavaciones varias Filtro
K37+654	K36+600	32,40	1,05	34,10	Excavaciones varias Filtro
K37+712	K36+600	51,00	1,11	56,70	Excavaciones varias Filtro
K37+800	K36+600	115,20	1,20	138,20	Excavaciones varias Filtro
K38+000	K36+600	30,00	1,40	42,00	Excavaciones varias Filtro
K38+050	K36+600	48,00	1,45	69,60	Excavaciones varias Filtro
K38+130	K36+600	60,00	1,53	91,80	Excavaciones varias Filtro
K38+235	K36+600	111,00	1,64	181,50	Excavaciones varias Filtro
K38+420	K36+600	42,00	1,82	76,40	Excavaciones varias Filtro
K38+490	K36+600	24,00	1,89	45,40	Excavaciones varias Filtro
K38+534	K36+600	21,60	1,93	41,80	Excavaciones varias Filtro
K38+575	K36+600	52,20	1,98	103,10	Excavaciones varias Filtro
K16+080	K19+200	58,80	3,12	183,50	Excavaciones varias Filtro
K16+181	K19+200	34,20	3,02	103,20	Excavaciones varias Filtro
K16+241	K19+200	43,20	2,96	127,80	Excavaciones varias Filtro
K22+235	K19+200	34,56	3,04	104,90	Excavaciones varias Filtro

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.2***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**VOLUMEN TRANSPORTADO**	**DISTANCIA DE ACARREO**	**ACARREO TOTAL**	**DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO**
ABSCISA		**[M3]**	**[Km]**	**[M3-Km]**	
K22+274	K19+200	101,76	3,07	312,80	Excavaciones varias Filtro
K22+380	K19+200	96,00	3,18	305,30	Excavaciones varias Filtro
K22+442	K19+200	-2,88	3,24	-9,30	Excavaciones varias Filtro
K22+480	K19+200	14,40	3,28	47,20	Excavaciones varias Filtro
K22+400	K19+200	240,00	3,20	768,00	Excavaciones varias Filtro
K28+900	K36+600	180,00	7,70	1.386,00	Excavaciones varias Filtro
K21+040	K19+200	60,00	1,74	104,40	Excavaciones varias Filtro en roca
K16+080	K19+200	0,00	3,02	0,00	Excavaciones varias Filtro en roca
K21+040	K19+200	24,00	1,74	41,80	Excavaciones varias Filtro en roca
K22+400	K19+200	45,00	3,10	139,50	Excavaciones varias Filtro en roca
K28+800	K36+600	100,00	7,70	770,00	Excavaciones varias Filtro en roca
K37+650	K36+600	37,20	0,95	35,30	Excavaciones varias Filtro en roca
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)				**129.883,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	111.336,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	129.883,00
MODIFICACION ACTA No. 09	18.547,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**			el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**			
ITEM:	***900.2***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)**		**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.3***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**VOLUMEN TRANSPORTADO**	**DISTANCIA DE ACARREO**	**ACARREO TOTAL**	**DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO**
ABSCISA		**[M3]**	**[Km]**	**[M3-Km]**	
K8+600	K19+200	200,00	10,50	2.100,00	Remoción de derrumbe
K9+000	K19+200	56,00	10,10	565,60	Remoción de derrumbe
K9+100	K19+200	56,00	10,00	560,00	Remoción de derrumbe
K9+600	K19+200	63,00	9,50	598,50	Remoción de derrumbe
K9+900	K19+200	42,00	9,20	386,40	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	72,00	9,00	648,00	Remoción de derrumbe
K10+300	K19+200	42,00	8,80	369,60	Remoción de derrumbe
K10+750	K19+200	63,00	8,35	526,10	Remoción de derrumbe
K11+300	K19+200	21,00	7,80	163,80	Remoción de derrumbe
K11+600	K19+200	28,00	7,50	210,00	Remoción de derrumbe
K15+700	K19+200	180,00	3,40	612,00	Remoción de derrumbe
K16+300	K19+200	250,00	2,80	700,00	Remoción de derrumbe
K17+300	K19+200	255,00	1,80	459,00	Remoción de derrumbe
K17+400	K19+200	21,00	1,70	35,70	Remoción de derrumbe
K17+800	K19+200	132,00	1,30	171,60	Remoción de derrumbe
K18+200	K19+200	140,00	0,90	126,00	Remoción de derrumbe
K2+000	K19+200	1.250,00	17,10	21.375,00	Remoción de derrumbe
K20+400	K19+200	42,00	1,10	46,20	Remoción de derrumbe
K22+600	K19+200	49,00	3,30	161,70	Remoción de derrumbe
K23+200	K19+200	105,00	3,90	409,50	Remoción de derrumbe
K24+250	K19+200	72,00	4,95	356,40	Remoción de derrumbe
K24+600	K19+200	60,00	5,30	318,00	Remoción de derrumbe
K25+200	K19+200	240,00	5,90	1.416,00	Remoción de derrumbe
K25+300	K19+200	63,00	6,00	378,00	Remoción de derrumbe
K25+600	K19+200	70,00	6,30	441,00	Remoción de derrumbe
K25+800	K19+200	21,00	6,50	136,50	Remoción de derrumbe
K27+700	K19+200	21,00	8,40	176,40	Remoción de derrumbe
K33+800	K36+600	70,00	2,70	189,00	Remoción de derrumbe
K34+600	K36+600	70,00	1,90	133,00	Remoción de derrumbe
K35+000	K36+600	49,00	1,50	73,50	Remoción de derrumbe
K35+200	K36+600	35,00	1,30	45,50	Remoción de derrumbe
K35+200	K36+600	49,00	1,30	63,70	Remoción de derrumbe
K35+600	K36+600	70,00	0,90	63,00	Remoción de derrumbe
K36+600	K36+600	70,00	-0,10	0,00	Remoción de derrumbe
K40+300	K36+600	105,00	3,60	378,00	Remoción de derrumbe
K41+100	K36+600	140,00	4,40	616,00	Remoción de derrumbe
K33+900	K36+600	450,00	2,60	1.170,00	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	960,00	5,20	4.992,00	Remoción de derrumbe
K21+200	K19+200	540,00	1,90	1.026,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	800,00	4,40	3.520,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	200,00	4,40	880,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	320,00	8,70	2.784,00	Remoción de derrumbe
K11+200	K19+200	240,00	7,90	1.896,00	Remoción de derrumbe
K8+700	K19+200	200,00	10,40	2.080,00	Remoción de derrumbe
K9+100	K19+200	120,00	10,00	1.200,00	Remoción de derrumbe
K10+300	K19+200	162,00	8,80	1.425,60	Remoción de derrumbe

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.3***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**VOLUMEN TRANSPORTADO**	**DISTANCIA DE ACARREO**	**ACARREO TOTAL**	**DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO**
ABSCISA		**[M3]**	**[Km]**	**[M3-Km]**	
K14+050	K19+200	80,00	5,05	404,00	Remoción de derrumbe
K12+400	K19+200	780,00	6,70	5.226,00	Remoción de derrumbe
K11+300	K19+200	378,00	7,80	2.948,40	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	800,00	5,40	4.320,00	Remoción de derrumbe
K24+900	K19+200	180,00	5,60	1.008,00	Remoción de derrumbe
K9+900	K19+200	336,00	9,20	3.091,20	Remoción de derrumbe
K8+500	K19+200	240,00	10,60	2.544,00	Remoción de derrumbe
K11+600	K19+200	324,00	7,50	2.430,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	525,00	5,40	2.835,00	Remoción de derrumbe
K27+300	K19+200	270,00	8,00	2.160,00	Remoción de derrumbe
K22+400	K19+200	264,00	3,10	818,40	Remoción de derrumbe
K10+600	K19+200	240,00	8,50	2.040,00	Remoción de derrumbe
K12+400	K19+200	1.008,00	6,70	6.753,60	Remoción de derrumbe
K8+600	K19+200	340,00	10,50	3.570,00	Remoción de derrumbe
K9+900	K19+200	320,00	9,20	2.944,00	Remoción de derrumbe
K25+400	K19+200	720,00	6,10	4.392,00	Remoción de derrumbe
K12+600	K19+200	1.360,00	6,50	8.840,00	Remoción de derrumbe
K11+100	K19+200	320,00	8,00	2.560,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	360,00	8,70	3.132,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	2.300,00	0,50	1.150,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	2.150,00	0,50	1.075,00	Remoción de derrumbe
K26+400	K19+200	480,00	7,10	3.408,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	810,00	4,40	3.564,00	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	416,00	5,20	2.163,20	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20	Remoción de derrumbe
K8+600	K19+200	192,00	10,50	2.016,00	Remoción de derrumbe
K7+600	K19+200	143,00	11,50	1.644,50	Remoción de derrumbe
K7+900	K19+200	132,00	11,20	1.478,40	Remoción de derrumbe
K9+200	K19+200	101,25	9,90	1.002,40	Remoción de derrumbe
K15+200	K19+200	15,00	3,90	58,50	Remoción de derrumbe
K35+500	K36+600	262,50	1,00	262,50	Remoción de derrumbe
K48+250	K36+600	60,00	11,55	693,00	Remoción de derrumbe
K8+300	K19+200	150,00	10,80	1.620,00	Remoción de derrumbe
K9+100	K19+200	101,25	10,00	1.012,50	Remoción de derrumbe
K9+500	K19+200	96,00	9,60	921,60	Remoción de derrumbe
K21+100	K19+200	270,00	1,80	486,00	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	112,00	5,40	604,80	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	300,00	6,60	1.980,00	Remoción de derrumbe
K27+000	K19+200	50,00	7,70	385,00	Remoción de derrumbe
K27+700	K19+200	360,00	8,40	3.024,00	Remoción de derrumbe
K34+900	K36+600	30,00	1,60	48,00	Remoción de derrumbe
K34+500	K36+600	28,00	2,00	56,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	96,00	9,40	902,40	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	20,00	9,00	180,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	8,00	8,70	69,60	Remoción de derrumbe

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.3***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**VOLUMEN TRANSPORTADO**	**DISTANCIA DE ACARREO**	**ACARREO TOTAL**	**DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO**
ABSCISA		**[M3]**	**[Km]**	**[M3-Km]**	
K10+700	K19+200	16,00	8,40	134,40	Remoción de derrumbe
K11+100	K19+200	15,00	8,00	120,00	Remoción de derrumbe
K11+200	K19+200	12,00	7,90	94,80	Remoción de derrumbe
K11+400	K19+200	30,00	7,70	231,00	Remoción de derrumbe
K12+400	K19+200	48,00	6,70	321,60	Remoción de derrumbe
K12+900	K19+200	42,00	6,20	260,40	Remoción de derrumbe
K13+900	K19+200	12,00	5,20	62,40	Remoción de derrumbe
K14+000	K19+200	12,00	5,10	61,20	Remoción de derrumbe
K15+600	K19+200	18,00	3,50	63,00	Remoción de derrumbe
K17+200	K19+200	18,00	1,90	34,20	Remoción de derrumbe
K18+100	K19+200	12,00	1,00	12,00	Remoción de derrumbe
K19+200	K19+200	10,00	-0,10	0,00	Remoción de derrumbe
K21+200	K19+200	45,00	1,90	85,50	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	40,00	5,40	216,00	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	30,00	6,60	198,00	Remoción de derrumbe
K27+000	K19+200	20,00	7,70	154,00	Remoción de derrumbe
K27+700	K19+200	30,00	8,40	252,00	Remoción de derrumbe
K8+800	K19+200	60,00	10,30	618,00	Remoción de derrumbe
K9+300	K19+200	50,00	9,80	490,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	32,00	9,40	300,80	Remoción de derrumbe
K21+750	K19+200	125,00	2,45	306,30	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	112,00	9,40	1.052,80	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	54,00	9,00	486,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	120,00	9,40	1.128,00	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	56,00	6,60	369,60	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	432,00	3,80	1.641,60	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	54,00	6,60	356,40	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	352,00	3,80	1.337,60	Remoción de derrumbe
K25+900	K19+200	42,00	6,60	277,20	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	21,00	3,80	79,80	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	100,00	3,80	380,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	384,00	4,40	1.689,60	Remoción de derrumbe
K8+200	K19+200	180,00	10,90	1.962,00	Remoción de derrumbe
K8+700	K19+200	480,00	10,40	4.992,00	Remoción de derrumbe
K8+800	K19+200	100,00	10,30	1.030,00	Remoción de derrumbe
K9+100	K19+200	30,00	10,00	300,00	Remoción de derrumbe
K9+200	K19+200	54,00	9,90	534,60	Remoción de derrumbe
K9+600	K19+200	48,00	9,50	456,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	30,00	9,40	282,00	Remoción de derrumbe
K10+000	K19+200	240,00	9,10	2.184,00	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	30,00	9,00	270,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	37,50	8,70	326,30	Remoción de derrumbe
K10+500	K19+200	30,00	8,60	258,00	Remoción de derrumbe
K11+300	K19+200	24,00	7,80	187,20	Remoción de derrumbe
K11+500	K19+200	24,00	7,60	182,40	Remoción de derrumbe
K11+700	K19+200	60,00	7,40	444,00	Remoción de derrumbe

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.3***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]	
K11+800	K19+200	15,00	7,30	109,50	Remoción de derrumbe
K11+900	K19+200	15,00	7,20	108,00	Remoción de derrumbe
K12+900	K19+200	22,50	6,20	139,50	Remoción de derrumbe
K18+200	K19+200	120,00	0,90	108,00	Remoción de derrumbe
K19+600	K19+200	200,00	0,30	60,00	Remoción de derrumbe
K22+800	K19+200	320,00	3,50	1.120,00	Remoción de derrumbe
K22+900	K19+200	36,00	3,60	129,60	Remoción de derrumbe
K23+900	K19+200	240,00	4,60	1.104,00	Remoción de derrumbe
K24+000	K19+200	60,00	4,70	282,00	Remoción de derrumbe
K25+400	K19+200	60,00	6,10	366,00	Remoción de derrumbe
K25+600	K19+200	30,00	6,30	189,00	Remoción de derrumbe
K25+700	K19+200	1.600,00	6,40	10.240,00	Remoción de derrumbe
K26+000	K19+200	60,00	6,70	402,00	Remoción de derrumbe
K26+800	K19+200	60,00	7,50	450,00	Remoción de derrumbe
K27+600	K19+200	360,00	8,30	2.988,00	Remoción de derrumbe
K28+000	K36+600	90,00	8,50	765,00	Remoción de derrumbe
K28+900	K36+600	16,00	7,60	121,60	Remoción de derrumbe
K29+600	K36+600	30,00	6,90	207,00	Remoción de derrumbe
K29+800	K36+600	30,00	6,70	201,00	Remoción de derrumbe
K34+200	K36+600	400,00	2,30	920,00	Remoción de derrumbe
K34+900	K36+600	40,00	1,60	64,00	Remoción de derrumbe
K35+100	K36+600	40,00	1,40	56,00	Remoción de derrumbe
K35+400	K36+600	37,50	1,10	41,30	Remoción de derrumbe
K35+600	K36+600	160,00	0,90	144,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	32,00	0,50	16,00	Remoción de derrumbe
K38+700	K36+600	40,00	2,00	80,00	Remoción de derrumbe
K39+700	K36+600	22,50	3,00	67,50	Remoción de derrumbe
K40+600	K36+600	90,00	3,90	351,00	Remoción de derrumbe
K40+800	K36+600	48,00	4,10	196,80	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	42,00	3,80	159,60	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	108,00	0,50	54,00	Remoción de derrumbe
K34+500	K36+600	80,00	2,00	160,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	96,00	3,80	364,80	Remoción de derrumbe
K40+600	K36+600	108,00	3,90	421,20	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	72,00	3,80	273,60	Remoción de derrumbe
K34+500	K36+600	144,00	2,00	288,00	Remoción de derrumbe
K40+600	K36+600	324,00	3,90	1.263,60	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	24,00	3,80	91,20	Remoción de derrumbe
K34+500	K36+600	96,00	2,00	192,00	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	160,00	9,40	1.504,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	168,00	3,80	638,40	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	108,00	9,40	1.015,20	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	24,00	4,40	105,60	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	30,00	4,40	132,00	Remoción de derrumbe
K22+000	K19+200	300,00	2,70	810,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	2.100,00	4,40	9.240,00	Remoción de derrumbe

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.3***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**VOLUMEN TRANSPORTADO**	**DISTANCIA DE ACARREO**	**ACARREO TOTAL**	**DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO**
ABSCISA		**[M3]**	**[Km]**	**[M3-Km]**	
K25+600	K19+200	3.000,00	6,30	18.900,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	3.520,00	0,50	1.760,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	1.512,00	0,50	756,00	Remoción de derrumbe
K24+800	K19+200	117,00	5,50	643,50	Remoción de derrumbe
K24+800	K19+200	96,00	5,50	528,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	600,00	0,50	300,00	Remoción de derrumbe
K34+600	K36+600	150,00	1,90	285,00	Remoción de derrumbe
K6+100	K19+200	150,00	13,00	1.950,00	Remoción de derrumbe
K9+800	K19+200	400,00	9,30	3.720,00	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	100,00	9,00	900,00	Remoción de derrumbe
K11+200	K19+200	100,00	7,90	790,00	Remoción de derrumbe
K12+000	K19+200	150,00	7,10	1.065,00	Remoción de derrumbe
K18+500	K19+200	250,00	0,60	150,00	Remoción de derrumbe
K20+900	K19+200	80,00	1,60	128,00	Remoción de derrumbe
K22+700	K19+200	200,00	3,40	680,00	Remoción de derrumbe
K25+300	K19+200	50,00	6,00	300,00	Remoción de derrumbe
K26+000	K19+200	250,00	6,70	1.675,00	Remoción de derrumbe
K27+800	K19+200	80,00	8,50	680,00	Remoción de derrumbe
K27+900	K36+600	180,00	8,60	1.548,00	Remoción de derrumbe
K28+000	K36+600	50,00	8,50	425,00	Remoción de derrumbe
K28+500	K36+600	400,00	8,00	3.200,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	191,00	3,80	725,80	Remoción de derrumbe
K29+800	K36+600	100,00	6,70	670,00	Remoción de derrumbe
K24+600	K19+200	28,00	5,30	148,40	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	42,00	9,00	378,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	70,00	3,80	266,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	84,00	3,80	319,20	Remoción de derrumbe
K11+200	K19+200	100,00	7,90	790,00	Remoción de derrumbe
K12+000	K19+200	150,00	7,10	1.065,00	Remoción de derrumbe
K18+500	K19+200	250,00	0,60	150,00	Remoción de derrumbe
K20+900	K19+200	80,00	1,60	128,00	Remoción de derrumbe
K22+700	K19+200	200,00	3,40	680,00	Remoción de derrumbe
K25+300	K19+200	50,00	6,00	300,00	Remoción de derrumbe
K26+000	K19+200	250,00	6,70	1.675,00	Remoción de derrumbe
K27+800	K19+200	80,00	8,50	680,00	Remoción de derrumbe
K27+900	K36+600	180,00	8,60	1.548,00	Remoción de derrumbe
K28+000	K36+600	50,00	8,50	425,00	Remoción de derrumbe
K28+500	K36+600	400,00	8,00	3.200,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	191,00	3,80	725,80	Remoción de derrumbe
K29+800	K36+600	100,00	6,70	670,00	Remoción de derrumbe
K24+600	K19+200	28,00	5,30	148,40	Remoción de derrumbe
K10+100	K19+200	42,00	9,00	378,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	70,00	3,80	266,00	Remoción de derrumbe
K40+500	K36+600	84,00	3,80	319,20	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	84,00	5,20	436,80	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	84,00	5,20	436,80	Remoción de derrumbe

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.3***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	DESTINO / DESCARGUE	VOLUMEN TRANSPORTADO	DISTANCIA DE ACARREO	ACARREO TOTAL	DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO
ABSCISA		[M3]	[Km]	[M3-Km]	
K36+000	K36+600	308,00	0,50	154,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	350,00	0,50	175,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	105,00	0,50	52,50	Remoción de derrumbe
K10+500	K19+200	42,00	8,60	361,20	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	286,00	0,50	143,00	Remoción de derrumbe
K36+000	K36+600	420,00	0,50	210,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	196,00	8,70	1.705,20	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	135,00	4,40	594,00	Remoción de derrumbe
K16+800	K19+200	21,00	2,30	48,30	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	21,00	8,70	182,70	Remoción de derrumbe
K24+500	K19+200	960,00	5,20	4.992,00	Remoción de derrumbe
K21+200	K19+200	540,00	1,90	1.026,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	800,00	4,40	3.520,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	200,00	4,40	880,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	320,00	8,70	2.784,00	Remoción de derrumbe
K11+200	K19+200	240,00	7,90	1.896,00	Remoción de derrumbe
K8+700	K19+200	200,00	10,40	2.080,00	Remoción de derrumbe
K9+100	K19+200	120,00	10,00	1.200,00	Remoción de derrumbe
K10+300	K19+200	162,00	8,80	1.425,60	Remoción de derrumbe
K14+050	K19+200	80,00	5,05	404,00	Remoción de derrumbe
K12+400	K19+200	780,00	6,70	5.226,00	Remoción de derrumbe
K11+300	K19+200	378,00	7,80	2.948,40	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	800,00	5,40	4.320,00	Remoción de derrumbe
K24+900	K19+200	180,00	5,60	1.008,00	Remoción de derrumbe
K9+900	K19+200	336,00	9,20	3.091,20	Remoción de derrumbe
K8+500	K19+200	240,00	10,60	2.544,00	Remoción de derrumbe
K11+600	K19+200	324,00	7,50	2.430,00	Remoción de derrumbe
K10+400	K19+200	336,00	8,70	2.923,20	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	525,00	5,40	2.835,00	Remoción de derrumbe
K27+300	K19+200	270,00	8,00	2.160,00	Remoción de derrumbe
K22+400	K19+200	264,00	3,10	818,40	Remoción de derrumbe
K10+600	K19+200	240,00	8,50	2.040,00	Remoción de derrumbe
K5+830	K19+200	26,00	13,27	345,00	Remoción de derrumbe
K10+000	K19+200	52,00	9,10	473,20	Remoción de derrumbe
K10+000	K19+200	65,00	9,10	591,50	Remoción de derrumbe
K9+700	K19+200	192,00	9,40	1.804,80	Remoción de derrumbe
K8+700	K19+200	2.120,00	10,40	22.048,00	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	960,00	4,40	4.224,00	Remoción de derrumbe
K24+700	K19+200	432,00	5,40	2.332,80	Remoción de derrumbe
K23+700	K19+200	26,00	4,40	114,40	Remoción de derrumbe
K10+500	K19+200	360,00	8,60	3.096,00	Remoción de derrumbe
K10+380	K19+200	500,00	8,72	4.360,00	Remoción de derrumbe
K10+070	K19+200	2.868,00	9,03	25.898,00	Remoción de derrumbe
K9+950	K19+200	350,00	9,15	3.202,50	Remoción de derrumbe
K9+720	K19+200	324,00	9,38	3.039,10	Remoción de derrumbe
K9+600	K19+200	240,00	9,50	2.280,00	Remoción de derrumbe

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**	el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***900.3***	**TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)**	**UNIDAD:**	**M3-Km**

ORIGEN / CARGUE	**DESTINO / DESCARGUE**	**VOLUMEN TRANSPORTADO**	**DISTANCIA DE ACARREO**	**ACARREO TOTAL**	**DESCRIPCION MATERIAL TRANSPORTADO**
ABSCISA		**[M3]**	**[Km]**	**[M3-Km]**	
K9+340	K19+200	3.306,40	9,76	32.270,50	Remoción de derrumbe
K9+110	K19+200	1.184,50	9,99	11.833,20	Remoción de derrumbe
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)				**448.617,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	448.617,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	448.617,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**

UBICACIÓN	FECHA	MAQUINA	HORAS TRABAJO	OBSERVACIONES
K16+200	27/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	28/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	29/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K16+200	30/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	31/03/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	1/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	2/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	3/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	4/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	5/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	6/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	7/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	8/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	9/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	10/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	11/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	12/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	13/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	14/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K16+200	15/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	16/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K16+200	17/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	18/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	19/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	20/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	21/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	22/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	23/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	24/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	25/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K16+200	26/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	27/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K21+100	27/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	28/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	28/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	29/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	29/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	30/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	30/04/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K21+100	1/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	1/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	0,00	
K21+100	2/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	2/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	3/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	3/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	4/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	4/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	5/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	5/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	6/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	6/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	7/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	7/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	8/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	8/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	9/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	9/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	10/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	10/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	11/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	11/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	12/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	12/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	13/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K16+200	13/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	14/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	14/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	15/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	15/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	16/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	16/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	4,00	
K21+100	17/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	17/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	18/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	18/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	19/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	19/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	20/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	20/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	21/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	21/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	22/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	22/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	23/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	23/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	24/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	24/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	25/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	25/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	26/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	26/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	27/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	27/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	28/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	28/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	29/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K16+200	29/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	30/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	30/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	31/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	31/05/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	1/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	1/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	2/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	2/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	3/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	3/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	4/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	4/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	5/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	5/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	6/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	6/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	7/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	7/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	8/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	8/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	9/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	9/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	10/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	10/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	11/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	11/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	12/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	12/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	13/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	13/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	14/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K16+200	14/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	15/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	15/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	16/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	16/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	17/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	17/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	18/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	18/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	19/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	19/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	20/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	20/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	21/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	21/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	22/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	22/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	23/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	23/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	24/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	24/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	25/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	25/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	26/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	26/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	27/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	27/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	28/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	28/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	29/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	29/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	30/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**			el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K16+200	30/06/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	1/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	1/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	2/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	2/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	3/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	3/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	4/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	4/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	5/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	5/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	6/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	6/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	7/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	7/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	8/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	8/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	9/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	9/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	10/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	10/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	0,00	
K21+100	11/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	11/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	12/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	12/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	13/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	13/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	14/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	14/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	15/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	15/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	16/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	8,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**			el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K16+200	16/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	17/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	17/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	18/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	18/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	19/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	19/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	20/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	20/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	21/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K16+200	21/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	22/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	22/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	23/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K16+200	23/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	7,00	
K21+100	24/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	24/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K21+100	25/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K16+200	25/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	26/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	26/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	27/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K16+200	27/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	28/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	28/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	29/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	29/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	30/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	30/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K21+100	31/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K16+200	31/07/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS KOBELCO SK350 LC, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI140, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K40+000	1/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**			el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K40+000	2/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	3/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	4/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	5/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	6/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	7/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	8,00	
K40+000	8/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	9/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	10/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	11/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	12/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	13/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	14/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	15/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	16/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	17/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	9,00	
K40+000	18/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	19/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	20/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	21/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	22/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	23/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	24/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	25/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	26/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	27/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	28/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	29/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	30/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	10,00	
K40+000	31/08/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	11,00	
K40+000	1/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	2/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023	**CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022** **MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION** **No. 09** ***TRAMO ATACO - PLANADAS*** ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**			el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K40+000	3/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	4/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	5/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	6/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	7/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	8/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	9/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	10/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	12/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	13/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	14/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	15/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	16/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	17/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	19/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	20/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	21/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	22/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	23/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	24/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	25/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	26/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	27/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	28/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K40+000	29/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	12,00	
K40+000	30/09/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	13,00	
K16+200	19/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	4,00	
K16+200	20/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	4,00	
K16+200	21/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	4,00	
K16+200	22/12/2022	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	4,00	
K16+200	4/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	5,00	
K16+200	5/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	4,00	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***4P***	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER**	**UNIDAD:**	**HORA**
K16+200	6/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	3,00	
K16+200	7/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	4,00	
K16+200	10/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	2,00	
K16+200	16/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	17/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	18/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	6,00	
K16+200	19/01/2023	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS HYUNDAI HX340SL, EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CAT 313DL, DUMPER VOLVO A30F	5,00	
TOTAL ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE RIO, CON RETOREOEXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE Y MARTILLO; INCLUYE VOLQUETA ARTICULADA TIPO DUMPER			**2.662,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	2.662,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	2.662,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***5P***	**ROCERIA Y LIMPIEZA ANCHO MAXIMO 2M LADO Y LADO DE LA VIA**	**UNIDAD:**	**Ha**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD (m)	ANCHO MARGEN DER (m)	ANCHO MARGEN IZQ (m)	AREA (m2)	AREA (Ha)	
K0+000	K49+500	49.500,00	2,00	2,00	198.000	19,80	

TOTAL ACUMULADO: ROCERIA Y LIMPIEZA ANCHO MAXIMO 2M LADO Y LADO DE LA VIA	**19,80**	**Ha**

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	19,80
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	19,80
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K00+000	K0+100	D	leucaena	3°19'39,28"	75°64'46,84"	1	
		D	Igua	3°19'36,04"	75°64'19,05"	1	
		D	Chilco	3°19'45,83"	75°64'16,64"	1	
		D	Matarraton	3°19'83,18"	75°64'11,38"	1	
		D	Matarraton	3°19'8,43"	75°64'49,93"	1	
		I	Igua	3°19'83,2"	75°64'11,32"	1	
		D	Dinde	3°19'74,19"	75°64'72,56"	1	
		D	Palo cruz	3°19'84"	75°64'72,55"	1	
		I	Cachimbo	3°19'74,2"	75°64'72,54"	1	
		D	Mango	3°19'84,3"	75°64'21,98"	1	
		I	Ocobo	3°19'41,37"	75°64'22,03"	1	
		I	Dinde	3°19'84,36"	75°64'49,93"	1	
		I	Ocobo	3°19'84,4"	75°64'49,90"	1	
		I	Ocobo	3°19'84,0"	75°64'49,86"	1	
		I	Caucho	3°19'40,03"	75°64'07,65"	1	
K00+100	K00+280	D	Dinde	3°19'40,035"	75°64'04,65"	1	
		D	Vainillo	3°11'39,48"	75°38'38,806"	1	
		I	Igua	3°11'40,05"	75°38'22,042"	1	
		I	Vainillo	3°11'40,07"	75°38'22,07"	1	
		I	Vainillo	3°11'52,648"	75°38'23,586"	1	
		I	Laurel	3°11'41,622"	75°38'23,958"	1	
		D	Dinde	3°11'42,882"	75°38'41,976"	1	
		I	Dinde	3°11'54,347"	75°38'41,976"	1	
		I	Dinde	3°11'44,493"	75°38'41,977"	1	
		I	Dinde	3°11'44,616"	75°38'21,436"	1	
		I	Dinde	3°11'47,08"	75°38'21,629"	1	
		I	Vainillo	3°11'47,083"	75°38'21,629"	1	
		I	Guayabo	3°11'47,085"	75°38'21,614"	1	
		I	Laurel	3°11'47,085"	75°38'21,614"	1	
		D	Laurel jigua	3°11'46,09"	75°38'21,828"	1	
K00+280	K00+500	I	Dinde	3°11'46,14"	75°38'21,756"	1	
		I	Sangregado	3°11'47,09"	75°38'21,613"	1	
		D	Laurel	3°11'47,578"	75°38'21,528"	1	
		D	Dinde	3°11'47,585"	75°38'21,612"	1	
		D	Guacimo	3°11'47,652"	75°38'21,612"	1	
		D	Dinde	3°11'48,299"	75°38'21,619"	1	
		D	Sangregado	3°11'48,528"	75°38'19,83"	1	
		I	Igua	3°11'50,394"	75°38'18,228"	1	
		D	Dinde	3°11'50,634"	75°38'18,066"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Igua	3°11'51,312"	75°38'17,988"	1	
		D	Obo	3°11'52,47"	75°38'17,544"	1	
		D	Cachimbo	3°11'56,364"	75°38'17,67"	1	
		I	Guamo	3°11'59,586"	75°38'15,078"	1	
		I	Igua	3°12',1,896"	75°38'12,33"	1	
		I	Igua	3°12',54,347"	75°38'11,976"	1	
K00+500	K00+820	I	Igua	3°12',2,505"	75°38'11,898"	1	
		D	Ocobo	3°12',2,622"	75°38'11,826"	1	
		D	Dinde	3°12'2,742"	75°38'11,748"	1	
		D	Dinde	3°12'2,742"	75°38'11,748"	1	
		I	Dinde	3°12'3,204"	75°38'11,64"	1	
		I	Igua	3°12'3,924"	75°38'11,85"	1	
		D	Igua	3°12'4,326"	75°38'11,682"	1	
		I	Dinde	3°12'4,512"	75°38'11,988"	1	
		I	Igua	3°12'5,058"	75°38'12,084"	1	
		D	Igua	3°12'5,562"	75°38'11,958"	1	
		D	Igua	3°12'5,742"	75°38'11,952"	1	
		D	Dinde	3°12'5,796"	75°38'11,976"	1	
		D	Igua	3°12'6,168"	75°38'12,048"	1	
		D	Dinde	3°12,8,802"	75°38'12,054"	1	
		D	Dinde	3°12,9,018"	75°38'12,0454"	1	
K00+820	K01+140	D	Igua	3°12,9,288"	75°38'11,934"	1	
		D	Dinde	3°12,9,42"	75°38'11,628"	1	
		D	Igua	3°12,9,576"	75°38'11,376"	1	
		D	Dinde	3°12,10,224"	75°38'10,8"	1	
		D	Bilibil	3°12,10,854"	75°38'10,788"	1	
		I	Guacimo	3°12,12,204"	75°38'10,662"	1	
		I	Matarraton	3°12,12,584"	75°38'10,584"	1	
		D	Matarraton	3°12,12,906"	75°38'10,386"	1	
		I	Caucho	3°12,13,038"	75°38'10,62"	1	
		I	Matarraton	3°12,13,302"	75°38'10,78"	1	
		I	Matarraton	3°12,14,064"	75°38'10,296"	1	
		I	Igua	3°12,14,118"	75°38'10,254"	1	
		I	Igua	3°12,17,046"	75°38'9,342"	1	
		D	Igua	3°12,17,286"	75°38'9,294"	1	
		I	Dinde	3°12,18,342"	75°38'9,298"	1	
		D	Dinde	3°12,18,786"	75°38'9,114"	1	
		D	Dinde	3°12,19,098"	75°38'8,946"	1	
		D	Dinde	3°12,20,268"	75°38'8,73"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K01+140	K01+450	I	Cachimbo	3°12,20,904"	75°38'9,03"	1	
		D	Igua	3°12,20,994"	75°38'9,02"	1	
		I	Cachimbo	3°12,20,248"	75°38'9,12"	1	
		I	Matarraton	3°12,22,584"	75°38'9,736"	1	
		I	Bilibil	3°12,22,992"	75°38'8,484"	1	
		I	Dinde	3°12,24,51"	75°38'8,844"	1	
		I	Cachimbo	3°12,27,18"	75°38'9,114"	1	
		I	Cachimbo	3°12,28,548"	75°38'8,544"	1	
		I	Guacimo	3°12,29,274"	75°38'8,828"	1	
		I	Cachimbo	3°12,29,166"	75°38'8,172"	1	
		D	Guacimo	3°12,29,946"	75°38'7,788"	1	
		D	Guacimo	3°12,29,946"	75°38'7,789"	1	
K01+450	K01+780	I	Guacimo	3°12,30,168"	75°38'8,034"	1	
		I	Vainillo	3°12,30,168"	75°38'8,040"	1	
		I	Matarraton	3°12,31,448"	75°38'7,2"	1	
		D	Nacedero	3°12,33,102"	75°38'6,843"	1	
		D	Ceiba	3°12,33,102"	75°38'6,846"	1	
		D	Guacimo	3°12,34,32"	75°38'6,774"	1	
		D	Guacimo	3°12,34,932"	75°38'6,834"	1	
		I	Mango	3°12,36,216"	75°38'6,924"	1	
		I	Laurel	3°12,37,134"	75°38'6,948"	1	
		I	Guacimo	3°12,37,242"	75°38'6,558"	1	
		D	Guacimo	3°12,37,524"	75°38'6,378"	1	
		I	Guamo	3°12,38,24"	75°38'7,464"	1	
		D	Dinde	3°12,39,06"	75°38'7,853"	1	
		D	Cachimbo	3°12,39,288"	75°38'8,346"	1	
		D	Matarraton	3°12,39,834"	75°38'8,904"	1	
K01+780	K02+250	D	Dinde	3°12,40,848"	75°38'10,218"	1	
		D	Guacimo	3°12,41,124"	75°38'10,692"	1	
		D	Guacimo	3°12,41,128"	75°38'10,674"	1	
		I	Igua	3°12,42,96"	75°38'14,076"	1	
		D	Chicható	3°12,42,99"	75°38'13,98"	1	
		I	Dinde	3°12,44,298"	75°38'13,68"	1	
		D	Matarraton	3°12,44,298"	75°38'13,69"	1	
		D	Matarraton	3°12,44,299"	75°38'13,695"	1	
		D	Matarraton	3°12,44,299"	75°38'13,29"	1	
		D	Matarraton	3°12,45,03"	75°38'13,152"	1	
		D	Dinde	3°12,45,396"	75°38'13,982"	1	
		D	Guacimo	3°12,45,798"	75°38'12,738"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Dinde	3°12,45,704"	75°38'12,414"	1	
		D	Guacimo	3°12,47,046"	75°38'12,514"	1	
		D	Guacimo	3°12,47,28"	75°38'12,458"	1	
K02+250	K02+580	D	dinde	3°12,47,556"	75°38'12,822"	1	
		D	Guacimo	3°12,47,772"	75°38'12,714"	1	
		D	Igua	3°12,48,347"	75°38'12,976"	1	
		I	Guacimo	3°12,48,812"	75°38'14,12"	1	
		I	Ondequera	3°12,"49,674	75°38'14,298"	1	
		D	Guacimo	3°12,50,31"	75°38'14,49"	1	
		D	Guacimo	3°12,51,63"	75°38'15,318"	1	
		D	Guacimo	3°12,51,81"	75°38'15,504"	1	
		I	Guamo	3°12,52,554"	75°38'16,044"	1	
		D	Dinde	3°12,52,884"	75°38'16,32"	1	
		D	Guacimo	3°12,53,376"	75°38'16,878"	1	
		D	Matarraton	3°12,53,568"	75°38'17,484"	1	
		D	Matarraton	3°12,53,574"	75°38'17,85"	1	
		D	Matarraton	3°12,54,12"	75°38'18,918"	1	
		I	Dinde	3°12,55,02"	75°38'19,14"	1	
K02+580	K02+880	D	Dinde	3°12,55,296"	75°38'19,392"	1	
		D	Dinde	3°12,55,398"	75°38'19,92"	1	
		D	Dinde	3°12,55,578"	75°38'20,124"	1	
		D	Igua	3°12,55,896"	75°38'20,152"	1	
		D	Dinde	3°12,55,897"	75°38'20,334"	1	
		D	Dinde	3°12,555,898"	75°38'20,40"	1	
		D	Dinde	3°12,55,899"	75°38'20,41"	1	
		D	Dinde	3°12,56,958"	75°38'20,44"	1	
		D	Dinde	3°12,57,522"	75°38'20,958"	1	
		D	Matarraton	3°12,57,816"	75°38'21,402"	1	
		D	Bilibil	3°12,58,074"	75°38'21,594"	1	
		D	Igua	3°12,58,416"	75°38'21,816"	1	
		D	Dinde	3°12,58,818"	75°38'22,128"	1	
		I	Mango	3°12,58,819"	75°38'22,308"	1	
		D	Bilibil	3°12,59,88"	75°38'22,896"	1	
		D	Matarraton	3°13,0,672"	75°38'23,022"	1	
		D	Matarraton	3°13,1,008"	75°38'23,502"	1	
		D	Matarraton	3°13,1,272"	75°38'23,682"	1	
		D	Matarraton	3°13,1,492"	75°38'23,922"	1	
		D	Matarraton	3°13,1,500"	75°38'23,928"	1	
		D	Igua	3°13,1,728"	75°38'24"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K02+880	K03+200	D	Dinde	3°13,1,729"	75°38'24,01"	1	
		I	Dinde	3°13,1,974"	75°38'24,24"	1	
		D	Nacedero	3°13,2,208"	75°38'24,156"	1	
		D	Matarraton	3°13,2,208"	75°38'24,157"	1	
		I	Dinde	3°13,2,292"	75°38'24,312"	1	
		I	Dinde	3°13,2,46"	75°38'24,606"	1	
		I	Nacedero	3°13,3,078"	75°38'24,864"	1	
		D	Bilibil	3°13,3,582"	75°38'24,894"	1	
		D	Bilibil	3°13,3,742"	75°38'24,90"	1	
K03+200	K03+500	D	Dinde	3°13,3,780"	75°38'25"	1	
		D	Dinde	3°13,5,604"	75°38'25,62"	1	
		D	Vainillo	3°13,6,38"	75°38'25,62"	1	
		I	Aguacate	3°13,7,28"	75°38'25,394"	1	
		D	Mango	3°13,10,398"	75°38'25,518"	1	
		I	Pringamoso	3°13,13,00"	75°38'24,86"	1	
		D	Chicható	3°13,13,38"	75°38'24,5"	1	
		I	Pringamoso	3°13,13,47"	75°38'24,59"	1	
		D	Vainillo	3°13,13,818"	75°38'24,33"	1	
		D	Nacedero	3°13,15,3"	75°38'24,588"	1	
		I	Ondequera	3°13,15,816"	75°38'24,606"	1	
		D	Vainillo	3°13,16,038"	75°38'24,7"	1	
		D	Sangregado	3°13,16,23"	75°38'24,372"	1	
		D	Chicható	3°13,16,5"	75°38'24,4"	1	
		I	Igua	3°13,17,12"	75°38'24,76"	1	
K03+500	K03+800	I	Guamo	3°13,23,244"	75°38'25,112"	1	
		D	Nacedero	3°13,24,744"	75°38'25,446"	1	
		D	Nacedero	3°13,25,056"	75°38'25,232"	1	
		D	Dinde	3°13,26,226"	75°38'24,96"	1	
		I	Matarraton	3°13,28,398"	75°38'24,33"	1	
		I	Bilibil	3°13,29,508"	75°38'24,22"	1	
		D	Matarraton	3°13,30,739"	75°38'24,78"	1	
		D	Guayabo	3°13,30,42"	75°38'24,04"	1	
		I	Matarraton	3°13,30,312"	75°38'24,294"	1	
		I	Matarraton	3°13,30,84"	75°38'24,306"	1	
		D	Guamo	3°13,30,78"	75°38'24,15"	1	
		D	Nacedero	3°13,30,816"	75°38'24,13"	1	
		I	Matarraton	3°13,31,08"	75°38'24,042"	1	
		D	Igua	3°13,31,974"	75°38'24,162"	1	
		D	Igua	3°13,32,22"	75°38'24,174"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K03+800	K03+980	I	Matarraton	3°13,32,634"	75°38'24,174"	1	
		I	Aguacate	3°13,34,632"	75°38'24,174"	1	
		I	Caucho	3°13,35,892"	75°38'24,174"	1	
		D	Vainillo	3°13,37,56"	75°38'24,174"	1	
		D	Vainillo	3°13,39,296"	75°38'24,174"	1	
		I	Limon swingla	3°13,39,298"	75°38'24,174"	1	
		D	Nacedero	3°13,38,298"	75°38'24,174"	1	
		D	Nacedero	3°13,38,454"	75°38'24,174"	1	
		D	Nacedero	3°13,38,682"	75°38'24,174"	1	
		D	Vainillo	3°13,38,647"	75°38'24,174"	1	
		D	Vainillo	3°13,39,228"	75°38'24,174"	1	
		D	Vainillo	3°13,40,698"	75°38'24,174"	1	
		D	Bilibil	3°13,40,958"	75°38'24,174"	1	
		I	Bilibil	3°13,41,136"	75°38'24,174"	1	
		I	Anon de monte	3°13,41,137"	75°38'24,174"	1	
K03+980	K04+350	I	Bilibil	3°13'41,364"	75°38'24,942"	1	
		I	Bilibil	3°13'41,57"	75°38'25,008"	1	
		D	Ondequera	3°13'42,75"	75°38'24,804"	1	
		D	Nacedero	3°13'42,978"	75°38'24,678"	1	
		I	Bilibil	3°13'43,314"	75°38'24,894"	1	
		I	Orejero	3°13'46,632"	75°38'21,834"	1	
		I	Bilibil	3°13'50,304"	75°38'18,234"	1	
		D	Acacio rojo	3°13'50,412"	75°38'17,994"	1	
		I	Igua	3°13'52,152"	75°38'17,718"	1	
		I	Igua	3°13'52,154"	75°38'17,720"	1	
		I	Igua	3°13'53,468"	75°38'17,5"	1	
		I	Igua	3°13'53,95"	75°38'17,766"	1	
		I	Igua	3°13'54,138"	75°38'17,994"	1	
		D	Dinde	3°13'55,482"	75°38'18,132"	1	
		D	Guacimo	3°13'57,33"	75°38'18,582"	1	
K04+350	K04+750	I	Bilibil	3°13'57,648"	75°38'18,792"	1	
		D	Bambu	3°14'0,156"	75°38'19,122"	1	
		D	Matarraton	3°14'0,708"	75°38'19,146"	1	
		D	Bilibil	3°14'0,9"	75°38'19,146"	1	
		D	Dinde	3°14'1,206"	75°38'19,224"	1	
		I	Matarraton	3°14'1,41"	75°38'19,242"	1	
		I	Guacimo	3°14'1,8"	75°38'19,326"	1	
		D	Dinde	3°14'2,232"	75°38'19,272"	1	
		D	Guacimo	3°14'2,598"	75°38'19,282"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Dinde	3°14'6,78"	75°38'19,296"	1	
		D	Igua	3°14'13,974"	75°38'21,114"	1	
		D	Igua	3°14'13,352"	75°38'21,024"	1	
		D	Igua	3°14'14,358"	75°38'20,946"	1	
		D	Dinde	3°14'14,598"	75°38'20,74"	1	
		D	Dinde	3°14'14,599"	75°38'20,322"	1	
K04+750	K05+000	D	Dinde	3°14'16,914"	75°38'17,838"	1	
		D	Igua	3°14'16,68"	75°38'17,124"	1	
		D	Igua	3°14'15,234"	75°38'14,178"	1	
		D	Guacimo	3°14'15,192"	75°38'13,55"	1	
		D	Matarraton	3°14'14,988"	75°38'13,206"	1	
		D	Guacimo	3°14'14,936"	75°38'12,917"	1	
		D	Matarraton	3°14'14,67"	75°38'11,802"	1	
		D	Bilibil	3°14'14,28"	75°38'6,774"	1	
		D	Dinde	3°14'15,228"	75°38'6,09"	1	
		D	Matarraton	3°14'21,012"	75°38'1,46"	1	
		D	Matarraton	3°14'19,482"	75°38'0,912"	1	
		D	Matarraton	3°14'19,475"	75°38'0,910"	1	
		I	Matarraton	3°14'20,064"	75°37'59,796"	1	
		D	Matarraton	3°14'20,802"	75°37'58,362"	1	
		D	Guacimo	3°14'21,066"	75°37'57,942"	1	
K05+000	K05+800	D	Matarraton	3°14'21,966"	75°37'56,388"	1	
		D	Matarraton	3°14'22,05"	75°37'56,232"	1	
		D	Guacimo	3°14'22,224"	75°37'55,824"	1	
		I	Matarraton	3°14'22,536"	75°37'55,116"	1	
		D	Laurel	3°14'22,59"	75°37'54,57"	1	
		I	Matarraton	3°14'22,794"	75°37'53,8"	1	
		I	Matarraton	3°14'22,884"	75°37'53,49"	1	
		I	Matarraton	3°14'22,934"	75°37'53,37"	1	
		I	Caucho	3°14'23,01"	75°37'51,222"	1	
		D	Guacimo	3°14'23,10"	75°37'50,496"	1	
		I	Matarraton	3°14'23,292"	75°37'49,8"	1	
		D	Dinde	3°14'23,406"	75°37'48,336"	1	
		I	Anon de monte	3°14'23,592"	75°37'48,288"	1	
		D	Matarraton	3°14'23,562"	75°37'48,18"	1	
		I	Caucho	3°14'24,018"	75°37'46,902"	1	
		I	Matarraton	3°14'24,288"	75°37'46,392"	1	
		D	Caucho	3°14'24,0"	75°37'46,38"	1	
		D	Chicható	3°14'24,3"	75°37'45,66"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K05+800	K06+200	D	Matarraton	3°14'24,72"	75°37'43,428"	1	
		D	Caucho	3°14'24,754"	75°37'43,344"	1	
		D	Caucho	3°14'24,97"	75°37'42,654"	1	
		D	Caucho	3°14'24,126"	75°37'42,366"	1	
		D	Guacimo	3°14'24,252"	75°37'41,982"	1	
		D	Dinde	3°14'25,3"	75°37'42,5"	1	
		I	Guamo	3°14'22,692"	75°37'30,624"	1	
		I	Ondequera	3°14'16,26"	75°37'20,22"	1	
		I	Pringamoso	3°14'40,062"	75°37'9,066"	1	
		I	Dormilon	3°14'43,0"	75°37'6,7"	1	
		D	Ondequera	3°14'44,183"	75°37'5,37"	1	
		D	Balso	3°14'45,36"	75°37'3,53"	1	
K06+200	K06+700	I	Vainillo	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Vainillo	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Guacimo	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Guacimo	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Matarraton	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Dinde	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Cordoncillo	3°14'26"	75°37'39"	1	
		I	Pringamoso	3°14'26"	75°37'39"	1	
		I	guacharaco	3°14'26"	75°37'39"	1	
		I	Laurel	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Matarraton	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Vainillo	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Vainillo	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Matarraton	3°14'26"	75°37'39"	1	
		D	Matarraton	3°14'26"	75°37'39"	1	
K06+700	K07+600	I	Dinde	3°14'25"	75°37'39"	1	
		I	Chicható	3°14'25"	75°37'26"	1	
		D	Matarraton	3°14'22"	75°37'27"	1	
		D	Guamo	3°14'22"	75°37'26"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'22"	75°37'25"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'23"	75°37'25"	1	
		I	Yarumo	3°14'23"	75°37'24"	1	
		I	Nacedero	3°14'24"	75°37'24"	1	
		I	Nacedero	3°14'24"	75°37'24"	1	
		D	Pringamoso	3°14'24"	75°37'24"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'24"	75°37'24"	1	
		I	Nacedero	3°14'24"	75°37'24"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		I	Cordoncillo	3°14'24"	75°37'24"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'24"	75°37'24"	1	
		I	Nacedero	3°14'24"	75°37'24"	1	
K07+600	K07+775	D	Balso	3°14'25"	75°37'23"	1	
		D	Carbonero	3°14'26"	75°37'23"	1	
		I	Yarumo	3°14'26"	75°37'23"	1	
		D	Palmicha	3°14'26"	75°37'23"	1	
		I	Carbonero	3°14'26"	75°37'23"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'20"	1	
		D	Palmicha	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Carbonero	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Cordoncillo	3°14'26"	75°37'20"	1	
		D	Cordoncillo	3°14'26"	75°37'20"	1	
K07+775	K07+920	D	Pringamoso	3°14'26"	75°37'20"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'19"	1	
		D	Guamo	3°14'26"	75°37'19"	1	
		I	guacimo	3°14'26"	75°37'19"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'18"	1	
		D	Nacedero	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Ondequera	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Yarumo	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Pringamoso	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Guamo	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	Nacedero	3°14'26"	75°37'18"	1	
		I	guacimo	3°14'26"	75°37'17"	1	
		D	Dormilon	3°14'45,2"	75°37'1,2"	1	
		D	Ondequera	3°14'46,9"	75°37'1,6"	1	
		I	Yarumo	3°14'51,7"	75°36'53"	1	
		D	Guamo	3°14'52,9"	75°36'49"	1	
		I	Yarumo	3°14'53,3"	75°36'48,3"	1	
		I	Yarumo	3°14'54,774"	75°36'45"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K07+920	K09+100	I	Ondequera	3°14'58,8"	75°36'44"	1	
		D	Ondequera	3°14'59,3"	75°36'43,9"	1	
		D	Aguacate	3°14'59,022"	75°36'43,95"	1	
		D	Balso	3°15'1,48"	75°36'43,7"	1	
		D	Dinde	3°15'5,388"	75°36'42,156"	1	
		I	Ondequera	3°15'18,264"	75°35'406"	1	
		D	Pringamoso	3°15'18,58"	75°34'86"	1	
		I	Chicható	3°15'21,612"	75°33'738"	1	
		D	Ondequera	3°15'21,9"	75°33'65"	1	
K09+100	K10+500	I	Ondequera	3°15'23,87"	75°33'904"	1	
		I	Ondequera	3°15'23,60"	75°32'646"	1	
		I	Ondequera	3°15'2"	75°32'514"	1	
		D	Ondequera	3°15'21,9"	75°32'666"	1	
		I	Pringamoso	3°15'23,882"	75°32'684"	1	
		I	Nacedero	3°15'25,994"	75°32'0,38"	1	
		D	Ondequera	3°15'26,9"	75°34'646"	1	
		I	Pringamoso	3°15'27,4"	75°34'17"	1	
		D	Igua	3°15'27,93"	75°34'842"	1	
		D	Yarumo	3°15'32,094"	75°36'34,974"	1	
		D	Chicható	3°15'33,702"	75°36'39,012"	1	
		I	Balso	3°15'36,654"	75°36'41,226"	1	
		I	Ondequera	3°15'37,074"	75°36'46,008"	1	
		I	Balso	3°15'39,498"	75°36'48"	1	
		I	Guamo	3°15'40,824"	75°36'50"	1	
K10+500	K11+800	D	guacimo	3°15'40,608"	75°36'50,4"	1	
		D	guacimo	3°15'41,816,"	75°36'50,3"	1	
		D	Caracoli	3°15'40,8"	75°36'48,6"	1	
		D	Caucho	3°15'46,81"	75°36'48,38"	1	
		D	Guacimo colorado	3°15'47,79"	75°36'47,3"	1	
		I	Laurel	3°15'48,516"	75°36'46,2"	1	
		D	Laurel	3°15'49,476"	75°36'45,2"	1	
		D	Laurel	3°15'49,662"	75°36'45,09"	1	
		D	Guacimo colorado	3°15'50,736"	75°36'44,2"	1	
		D	Anon de monte	3°15'52,092"	75°36'44,4"	1	
		D	Matarraton	3°15'52,098"	75°36'44,29"	1	
		I	Chicható	3°15'52,44"	75°36'44,43"	1	
		D	Guamo	3°15'54,78"	75°36'44,7"	1	
		D	Guamo	3°15'54,8"	75°36'44,75"	1	
		D	Dinde	3°15'56,6"	75°36'45,1"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K11+800	K12+400	D	Matarraton	3°15'56,8"	75°36'46,4"	1	
		D	Dinde	3°15'57,8"	75°36'49,1"	1	
		I	Laurel	3°16'0,3"	75°36'49,6"	1	
		D	Guacimo	3°16'1,02"	75°36'50,2"	1	
		I	Chicható	3°16'2,7"	75°36'49,9"	1	
		I	Guayabo	3°16'2,9"	75°36'48,8"	1	
		I	Orejero	3°16'3,4"	75°36'48,6"	1	
		I	Chicható	3°16'3,4"	75°36'48,5"	1	
		I	Laurel	3°16'3,5"	75°36'48,6"	1	
		I	Sangregado	3°16'3,5"	75°36'48,6"	1	
		I	Chicható	3°16'3,55"	75°36'49"	1	
		I	Ondequera	3°16'3,55"	75°36'49,2"	1	
		I	Ondequera	3°16'3,58"	75°36'49,2"	1	
		I	Dinde	3°16'3,64"	75°36'47,8"	1	
		I	Dinde	3°16'7,9"	75°36'47,76"	1	
K12+400	K12+800	D	Guacimo colorado	3°16'7,84"	75°36'47,5"	1	
		I	Dinde	3°16'8,2"	75°36'47,7"	1	
		I	Guamo	3°16'8,6"	75°36'47,6"	1	
		I	Laurel	3°16'11,4"	75°36'47,67"	1	
		I	Anon de monte	3°16'11,4"	75°36'47,3"	1	
		D	Nogal cafetero	3°16'11,6"	75°36'46,994"	1	
		D	Chicható	3°16'11,8"	75°36'46,38"	1	
		D	Chicható	3°16'11,8"	75°36'46,39"	1	
		D	Chicható	3°16'11,9"	75°36'46,39"	1	
		I	Chicható	3°16'12,09"	75°36'46,39"	1	
		D	Laurel	3°16'12,097"	75°36'45,93"	1	
		D	Laurel	3°16'12,1"	75°36'45,94"	1	
		D	Higuera	3°16'12,12"	75°36'45,528"	1	
		I	Ondequera	3°16'12,5"	75°36'45,529"	1	
		D	Ondequera	3°16'12,51"	75°36'45,168"	1	
K12+800	K13+000	I	Cordoncillo	3°16'12,5"	75°36'44,8"	1	
		I	sapote	3°16'13,1"	75°36'44,4"	1	
		I	sapote	3°16'13,2"	75°36'44,1"	1	
		I	Cacao	3°16'13,4"	75°36'43,8"	1	
		I	Aguacate	3°16'13,4"	75°36'43,8"	1	
		D	Limon swingla	3°16'13,6"	75°36'43,8"	1	
		I	sapote	3°16'17,5"	75°36'43,9"	1	
		I	Mango	3°16'19,2"	75°36'44,088"	1	
		I	Matarraton	3°16'20,01"	75°36'44,2"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		I	Orejero	3°16'20,4"	75°36'44,2"	1	
		I	Cachimbo	3°16'21,5"	75°36'44,4"	1	
		I	Guacimo	3°16'21,7"	75°36'44,25"	1	
		I	Guacimo	3°16'21,7"	75°36'44,22"	1	
		I	Laurel	3°16'22,06"	75°36'44,46"	1	
		I	Palmicha	3°16'22,5"	75°36'44,36"	1	
K13+000	K13+200	I	Nacedero	3°16'23,1"	75°36'43,1"	1	
		I	Laurel	3°16'23,8"	75°36'43,8"	1	
		I	Ondequera	3°16'24,09"	75°36'43,8"	1	
		I	Ondequera	3°16'24,09"	75°36'43,8"	1	
		I	Igua	3°16'24,4"	75°36'43,7"	1	
		I	Caucho	3°16'25,3"	75°36'43,3"	1	
		I	Ondequera	3°16'25,3"	75°36'44,9"	1	
		I	Ondequera	3°16'25,5"	75°36'42,6"	1	
		I	Nacedero	3°16'25,8"	75°36'42,4"	1	
		I	Higuera	3°16'25,8"	75°36'42,1"	1	
		I	Higuera	3°16'25,9"	75°36'41,8"	1	
		I	Ondequera	3°16'26,1"	75°36'41,7"	1	
		D	Matarraton	3°16'26,3"	75°36'41,5"	1	
		D	Matarraton	3°16'26,6"	75°36'41,6"	1	
		D	Matarraton	3°16'26,7"	75°36'41,6"	1	
K13+200	K13+350	D	Matarraton	3°16'27,1"	75°36'41,4"	1	
		D	Matarraton	3°16'27,1"	75°36'41,5"	1	
		I	Ondequera	3°16'27,1"	75°36'41,4"	1	
		D	Matarraton	3°16'27,4"	75°36'41,2"	1	
		D	Mango	3°16'27,6"	75°36'40,9"	1	
		D	Mango	3°16'27,6"	75°36'40,9"	1	
		D	Matarraton	3°16'27,8"	75°36'41,07"	1	
		D	Aguacate	3°16'27,8"	75°36'41,61"	1	
		D	Matarraton	3°16'27,9"	75°36'40,9"	1	
		D	Guayabo	3°16'28,6"	75°36'40,7"	1	
		I	Matarraton	3°16'29,06"	75°36'41,01"	1	
		I	Matarraton	3°16'29,1"	75°36'41,01"	1	
		D	Arbol del pan	3°16'29,3"	75°36'4",7	1	
		I	Matarraton	3°16'29,7"	75°36'40,7"	1	
		I	Matarraton	3°16'30,08"	75°36'40,9"	1	
		I	Matarraton	3°16'30,08"	75°36'40,9"	1	
		D	Arbol del pan	3°16'30,3"	75°36'40,5"	1	
		D	Guamo	3°16'32,4"	75°36'41,2"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K13+350	K13+500	I	Laurel	3°16'32,5"	75°36'41,4"	1	
		I	Ondequera	3°16'32,7"	75°36'41,3"	1	
		I	Matarraton	3°16'32,8"	75°36'41,3"	1	
		I	Cachimbo	3°16'32,9"	75°36'41,4"	1	
		I	Matarraton	3°16'33,09"	75°36'41,5"	1	
		I	Matarraton	3°16'33,1"	75°36'41,7"	1	
		I	Matarraton	3°16'33,4"	75°36'41,9"	1	
		I	Laurel	3°16'33,7"	75°36'42,06"	1	
		I	Matarraton	3°16'34,8"	75°36'42,1"	1	
		I	Bambu	3°16'35,2"	75°36'42,9"	1	
		D	Igua	3°16'35,5"	75°36'42,9"	1	
		D	Matarraton	3°16'35,5"	75°36'43,1"	1	
K13+500	K13+700	D	Matarraton	3°16'35,7"	75°36'43,1"	1	
		D	Matarraton	3°16'35,8"	75°36'43,3"	1	
		D	Matarraton	3°16'35,9"	75°36'43,4"	1	
		D	Aguacate	3°16'36,1"	75°36'43,45"	1	
		I	Cachimbo	3°16'36,2"	75°36'43,5"	1	
		I	Cachimbo	3°16'36,3"	75°36'43,5"	1	
		D	Igua	3°16'36,5"	75°36'43,58"	1	
		I	Mango	3°16'36,5"	75°36'43,8"	1	
		I	Igua	3°16'36,8"	75°36'43,98"	1	
		I	Guanabano	3°16'37,01"	75°36'44,01"	1	
		I	Cacao	3°16'37,09"	75°36'44,12"	1	
		I	Matarraton	3°16'37,12"	75°36'43,8	1	
		I	Guamo	3°16'37,14"	75°36'43,9"	1	
		I	Guamo	3°16'37,3"	75°36'43,99"	1	
		I	Guamo	3°16'37,4"	75°36'43,992"	1	
K13+700	K13+900	D	Guamo	3°16'37,01"	75°36'44,13"	1	
		I	Cachimbo	3°16'37,58"	75°36'44,33"	1	
		D	Guamo	3°16'37,89"	75°36'44,4"	1	
		D	Guamo	3°16'38,01"	75°36'44,1"	1	
		D	Matarraton	3°16'38,25"	75°36'44,2"	1	
		I	Nacedero	3°16'38,24"	75°36'44,28"	1	
		D	Matarraton	3°16'38,25"	75°36'44,35"	1	
		D	Matarraton	3°16'38,26"	75°36'44,4"	1	
		I	Acacio rojo	3°16'38,34"	75°36'44,41"	1	
		I	Guamo	3°16'38,36"	75°36'44,46"	1	
		D	Guamo	3°16'38,60"	75°36'44,47"	1	
		I	Guamo	3°16'38,74"	75°36'44,52"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Matarraton	3°16'38,8"	75°36'44,54"	1	
		D	Aguacate	3°16'39,12"	75°36'44,36"	1	
		I	Igua	3°16'39,43"	75°36'44,60"	1	
K13+900	K14+100	D	Chicható	3°16'39,8"	75°36'44,7"	1	
		I	Cordoncillo	3°16'40,09"	75°36'44,9"	1	
		I	Matarraton	3°16'40,5"	75°36'45,15"	1	
		I	Matarraton	3°16'40,7"	75°36'45,4"	1	
		I	Matarraton	3°16'40,71"	75°36'45,41"	1	
		D	Matarraton	3°16'41,13"	75°36'45,5"	1	
		I	Matarraton	3°16'41,23"	75°36'45,5"	1	
		I	Matarraton	3°16'41,47"	75°36'45,5"	1	
		D	Cachimbo	3°16'41,84"	75°36'45,51"	1	
		D	Ceiba	3°16'42,16"	75°36'45,56"	1	
		D	Cordoncillo	3°16'42,27"	75°36'45,6"	1	
		D	Cordoncillo	3°16'42,48"	75°36'45,9"	1	
		I	Guacimo	3°16'42,72"	75°36'46,2"	1	
		I	Ondequera	3°16'43,08"	75°36'46,3"	1	
		D	Matarraton	3°16'43,41"	75°36'46,2"	1	
K14+100	K14+180	I	Matarraton	3°16'43,32"	75°36'46,6"	1	
		I	Matarraton	3°16'43,53"	75°36'46,6"	1	
		D	Cacao	3°16'43,87"	75°36'46,5"	1	
		D	Matarraton	3°16'43,9"	75°36'46,5"	1	
		I	Matarraton	3°16'44,0"	75°36'47,0"	1	
		D	Matarraton	3°16'44,2"	75°36'47,1"	1	
		I	Matarraton	3°16'44,2"	75°36'47,2"	1	
		D	Matarraton	3°16'44,8"	75°36'47,1"	1	
		I	Cachimbo	3°16'44,9"	75°36'47,2"	1	
		I	Igua	3°16'45,1"	75°36'47,3"	1	
		D	Matarraton	3°16'45,3"	75°36'47,3"	1	
		D	Matarraton	3°16'45,1"	75°36'47,0"	1	
		D	Matarraton	3°16'45,1"	75°36'47,5"	1	
		D	Matarraton	3°16'45,1"	75°36'47,3"	1	
		I	Guanabano	3°16'45,1"	75°36'47,5"	1	
		D	Matarraton	3°16'46,09"	75°36'47,6"	1	
		D	Matarraton	3°16'46,4"	75°36'47,7"	1	
		D	Matarraton	3°16'46,7"	75°36'47,8"	1	
		D	Cachimbo	3°16'47,4"	75°36'47,8"	1	
		I	Chicható	3°16'47,6"	75°36'47,6"	1	
		I	Ondequera	3°16'48,6"	75°36'47,7"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K14+180	K14+250	I	Mango	3°16'50,5"	75°36'47,4"	1	
		I	Guayabo	3°16'52,5"	75°36'47,3"	1	
		I	Igua	3°16'52,5"	75°36'42,6"	1	
		I	Cordoncillo	3°16'53,0"	75°36'42,6"	1	
		I	Matarraton	3°16'53,67"	75°36'47,09"	1	
		D	Igua	3°16'53,31"	75°36'47,2"	1	
		I	Ondequera	3°16'53,41"	75°36'46,9"	1	
		D	Igua	3°16'53,5"	75°36'46,8"	1	
		I	Cordoncillo	3°16'53,54"	75°36'46,9"	1	
K14+250	K14+500	I	Cordoncillo	3°16'53,55"	75°36'46,9"	1	
		D	Paco de hoja grande	3°16'53,56"	75°36'46,9"	1	
		D	Cordoncillo	3°16'53,57"	75°36'46,9"	1	
		I	Matarraton	3°16'53,58"	75°36'46,9"	1	
		D	Mango	3°16'53,59"	75°36'46,9"	1	
		I	Carbonero	3°16'53,60"	75°36'46,9"	1	
		D	Guayabo	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		D	Matarraton	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		D	Matarraton	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		D	Palo cruz	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		D	Guayabo	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		I	Cacao	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		I	Cacao	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		I	Cacao	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
		I	Cacao	3°16'53,61"	75°36'46,9"	1	
K14+500	K14+550	I	Palo cruz	3°16'53,70"	75°36'45,19"	1	
		D	Cacao	3°16'53,71"	75°36'45,9"	1	
		D	Cordoncillo	3°16'53,72"	75°36'44,99"	1	
		I	Cacao	3°17'0,062"	75°36'44,8"	1	
		I	Guayabo	3°17'0,8"	75°36'44,8"	1	
		I	Guayabo	3°17'1,14"	75°36'44,8"	1	
		I	Igua	3°17'2,7"	75°36'44,6"	1	
		I	Cordoncillo	3°17'2,8"	75°36'44,5"	1	
		I	Guamo	3°17'2,8"	75°36'44,5"	1	
		D	Cacao	3°17'3,4"	75°36'44,1"	1	
		D	Aguacate	3°17'4,0"	75°36'43,6"	1	
		D	Igua	3°17'4,1"	75°36'43,5"	1	
		I	Ondequera	3°17'4,2"	75°36'43,4"	1	
		I	Sangregado	3°17'4,4"	75°36'43,3"	1	
		I	Sangregado	3°17'4,5"	75°36'43,2"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K14+550	K14+650	I	Yarumo	3°17'4,55"	75°36'42,972"	1	
		I	Yarumo	3°17'4,55"	75°36'42,972"	1	
		I	Ondequera	3°17'4,6"	75°36'42,75"	1	
		I	Paco de hoja grande	3°17'4,5"	75°36'42,79"	1	
		D	Balso	3°17'4,4"	75°36'42,19"	1	
		D	Chicható	3°17'4,5"	75°36'41,79"	1	
		D	Cachimbo	3°17'4,3"	75°36'41,71"	1	
		D	Chicható	3°17'4,2"	75°36'41,63"	1	
		I	Dormilon	3°17'4,3"	75°36'41,34"	1	
		I	Ondequera	3°17'4,4"	75°36'41,25"	1	
		D	Sangregado	3°17'4,23"	75°36'41,14"	1	
		I	Ondequera	3°17'3,89"	75°36'40,54"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'4,032"	75°36'40,33"	1	
		I	Caucho	3°17'3,88"	75°36'40,35"	1	
		I	Yarumo	3°17'3,88"	75°36'40,04"	1	
K14+650	K14+800	I	Guacimo colorado	3°17'3,6"	75°36'39,6"	1	
		I	Guacimo colorado	3°17'3,5"	75°36'39,3"	1	
		I	Sangregado	3°17'3,6"	75°36'39,06"	1	
		D	Matarraton	3°17'3,5"	75°36'38,9"	1	
		D	Matarraton	3°17'3,5"	75°36'38,6"	1	
		I	Sangregado	3°17'3,6"	75°36'38,6"	1	
		I	Sangregado	3°17'3,7"	75°36'38,4"	1	
		D	Matarraton	3°17'3,4"	75°36'38,1"	1	
		D	Matarraton	3°17'3,4"	75°36'38,2"	1	
		I	Sangregado	3°17'3,6"	75°36'38,5"	1	
		I	Matarraton	3°17'3,7"	75°36'38,3"	1	
		D	Matarraton	3°17'3,7"	75°36'38,4"	1	
		D	Nin rojo	3°17'3,7"	75°36'37,8"	1	
		D	Matarraton	3°17'3,8"	75°36'37,7"	1	
		D	Cachimbo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
K14+800	K14+985	D	Matarraton	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		D	Cachimbo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		I	Sangregado	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		I	Ondequera	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		I	Caucho	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		I	Guamo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		I	Nin rojo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		I	Cachimbo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		D	Cachimbo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Guayabo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		D	Guayabo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		D	Guayabo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		D	Guayabo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		D	Guayabo	3°17'3,9"	75°36'37,7"	1	
		D	Nin rojo	3°17'3,476"	75°36'37,7"	1	
K14+985	K15+007	D	Guayabo	3°17'3,513"	75°36'37,44"	1	
		D	Guayabo	3°17'3,514"	75°36'37,49"	1	
		D	Guayabo	3°17'3,521"	75°36'37,48"	1	
		D	Matarraton	3°17'5,706"	75°36'37,49"	1	
		D	Aguacate	3°17'5,706"	75°36'37,60"	1	
		I	Palo cruz	3°17'6,6"	75°36'37,61"	1	
		D	Guayabo	3°17'6,61"	75°36'37,86"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'6,7"	75°36'37,69"	1	
		I	Nin rojo	3°17'6,8"	75°36'37,96"	1	
		I	Nin rojo	3°17'6,9"	75°36'37,98"	1	
		I	Nin rojo	3°17'7,23"	75°36'37,92"	1	
		I	Nin rojo	3°17'9,21"	75°36'37,96"	1	
		I	Nin rojo	3°17'7,02"	75°36'37,85"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
K15+007	K15+060	D	Yarumo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Yarumo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cacao	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		I	Pringamoso	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		I	Sangregado	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		I	Nin rojo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cachimbo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Guacimo colorado	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cachimbo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Cacao	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Chicható	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		D	Nacedero	3°17'7,005"	75°36'37,94"	1	
		I	Sangregado	3°17'8,9"	75°36'38,65"	1	
		I	Sangregado	3°17'8,92"	75°36'38,83"	1	
		I	Sangregado	3°17'8,94"	75°36'38,84"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K15+060	K15+095	D	Cordoncillo	3°17'9,16"	75°36'38,80"	1	
		D	Cachimbo	3°17'9,21"	75°36'38,7"	1	
		I	Pringamoso	3°17'9,37"	75°36'39"	1	
		I	Pringamoso	3°17'9,75"	75°36'39,1"	1	
		I	Pringamoso	3°17'10,09"	75°36'39,2"	1	
		D	Cachimbo	3°17'10,12"	75°36'39,19"	1	
		I	Yarumo	3°17'10,12"	75°36'39,20"	1	
		I	Pringamoso	3°17'10,39"	75°36'39,31"	1	
		D	Yarumo	3°17'10,44"	75°36'39,41"	1	
		D	Guacimo colorado	3°17'10,53"	75°36'39,49"	1	
		I	Cordoncillo	3°17'10,64"	75°36'39,65"	1	
		I	Sangregado	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
K15+095	K15+125	I	Cachimbo	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Guamo	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Cachimbo	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Matarraton	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		D	Laurel	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Cachimbo	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Matarraton	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Matarraton	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Matarraton	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Nin rojo	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		D	Sangregado	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Matarraton	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Matarraton	3°17'10,98"	75°36'39,81"	1	
		I	Nin rojo	3°17'12,03"	75°36'39,81"	1	
K15+125	K15+180	I	Matarraton	3°17'12,88"	75°36'40,68"	1	
		I	Nin rojo	3°17'12,14"	75°36'41,10"	1	
		I	Matarraton	3°17'12,28"	75°36'40,90"	1	
		D	Orejero	3°17'12,49"	75°36'40,89"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'12,65"	75°36'41,08"	1	
		D	Guacimo colorado	3°17'12,80"	75°36'41,23"	1	
		I	Sangregado	3°17'13,2"	75°36'41,26"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'13,6"	75°36'41,35"	1	
		I	Cachimbo	3°17'13,8"	75°36'41,94"	1	
		I	Sangregado	3°17'14,4"	75°36'42,35"	1	
		I	Cordoncillo	3°17'14,43"	75°36'42,42"	1	
		I	Cordoncillo	3°17'15,17"	75°36'42,43"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Ondequera	3°17'15,61"	75°36'42,33"	1	
		I	Paco de hoja grande	3°17'15,61"	75°36'42,38"	1	
		D	Ondequera	3°17'16,06"	75°36'42,27"	1	
K15+180	K15+300	D	Acacio rojo	3°17'16,07"	75°36'42,27"	1	
		I	Matarraton	3°17'16,07"	75°36'42,27"	1	
		I	Matarraton	3°17'16,08"	75°36'42,27"	1	
		I	Guayabo	3°17'16,08"	75°36'42,27"	1	
		I	Guayabo	3°17'16,09"	75°36'42,27"	1	
		D	Higuera	3°17'16,09"	75°36'42,27"	1	
		D	Sangregado	3°17'16,10"	75°36'42,27"	1	
		D	Guayabo	3°17'16,11"	75°36'42,27"	1	
		D	guacharaco	3°17'16,11"	75°36'42,27"	1	
		D	Guacimo colorado	3°17'16,12"	75°36'42,27"	1	
		D	Laurel	3°17'16,12"	75°36'42,27"	1	
		D	Matarraton	3°17'16,13"	75°36'42,27"	1	
		I	Higuera	3°17'16,21"	75°36'42,27"	1	
		D	Guayabo	3°17'16,22"	75°36'42,27"	1	
		D	Laurel	3°17'16,30"	75°36'42,27"	1	
K15+300	K15+400	I	Laurel	3°17'19,35"	75°36'41,50"	1	
		D	Mango	3°17'19,68"	75°36'41,3"	1	
		D	Matarraton	3°17'20,04"	75°36'41,31"	1	
		I	Igua	3°17'21,02"	75°36'41,46"	1	
		D	Matarraton	3°17'21,3"	75°36'41,47"	1	
		I	Igua	3°17'21,5"	75°36'41,59"	1	
		I	Igua	3°17'21,8"	75°36'41,79"	1	
		D	Laurel	3°17'21,9"	75°36'41,64"	1	
		I	Ceiba	3°17'22,1"	75°36'41,86"	1	
		I	Ceiba	3°17'22,2"	75°36'41,86"	1	
		I	Ceiba	3°17'22,4"	75°36'41,95"	1	
		I	Ceiba	3°17'22,5"	75°36'41,83"	1	
		I	Ceiba	3°17'22,57"	75°36'41,88"	1	
		I	Matarraton	3°17'22,51"	75°36'41,61"	1	
		I	Matarraton	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Matarraton	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Matarraton	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Matarraton	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Matarraton	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Aguacate	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Ceiba	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K15+400	K15+500	D	Matarraton	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Matarraton	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		I	Laurel	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Igua	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		D	Igua	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		I	Nacedero	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		I	Ondequera	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		I	Chicható	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
		I	Sangregado	3°17'22,57"	75°36'41,67"	1	
K15+500	K15+600	I	Sangregado	3°17'32,9"	75°36'40,76"	1	
		I	Higuera	3°17'32,2"	75°36'40,99"	1	
		I	Ondequera	3°17'33,1"	75°36'40,80"	1	
		D	Balso	3°17'34,2"	75°36'40,22"	1	
		I	Guanabano	3°17'35,6"	75°36'40,26"	1	
		I	Bambu	3°17'35,69"	75°36'40,54"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'36,60"	75°36'39,25"	1	
		D	Matarraton	3°17'36,42"	75°36'38,5"	1	
		D	Matarraton	3°17'36,58"	75°36'38,7"	1	
		D	Yarumo	3°17'36,59"	75°36'38,75"	1	
		D	Matarraton	3°17'35,69"	75°36'38,28"	1	
		D	Laurel	3°17'36,83"	75°36'38,75"	1	
		D	Matarraton	3°17'36,79"	75°36'38,67"	1	
		D	Matarraton	3°17'36,97"	75°36'38,65"	1	
		D	Matarraton	3°17'37,09"	75°36'38,63"	1	
K15+600	K15+700	D	Cacao	3°17'36,36"	75°36'38,64"	1	
		D	Cacao	3°17'36,56"	75°36'38,72"	1	
		D	Matarraton	3°17'37,47"	75°36'38,74"	1	
		D	Matarraton	3°17'37,44"	75°36'38,65"	1	
		I	Matarraton	3°17'35,87"	75°36'39,18"	1	
		I	Cordoncillo	3°17'37,81"	75°36'39,86"	1	
		D	Cachimbo	3°17'37,76"	75°36'38,76"	1	
		D	Laurel	3°17'37,84"	75°36'38,63"	1	
		D	Laurel	3°17'38,09"	75°36'38,66"	1	
		D	Matarraton	3°17'38,20"	75°36'38,67"	1	
		D	Matarraton	3°17'38,28"	75°36'38,68"	1	
		D	Matarraton	3°17'38,35"	75°36'38,61"	1	
		D	Matarraton	3°17'39,24"	75°36'38,38"	1	
		D	Guayabo	3°17'39,24"	75°36'38,59"	1	
		D	Matarraton	3°17'39,280"	75°36'38,37"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K15+700	K15+850	D	Matarraton	3°17'39,286"	75°36'38,62"	1	
		D	Guayabo	3°17'39,294"	75°36'38,68"	1	
		D	Guayabo	3°17'40,26"	75°36'38,69"	1	
		I	Cachimbo	3°17'40,90"	75°36'38,9"	1	
		I	Vainillo	3°17'41,40"	75°36'38,796"	1	
		D	Igua	3°17'42,29"	75°36'38,29"	1	
		D	Cachimbo	3°17'41,75"	75°36'38,82"	1	
		D	Igua	3°17'42,14"	75°36'38,9"	1	
		D	Matarraton	3°17'43,94"	75°36'38,97"	1	
		I	Dormilon	3°17'43,98"	75°36'39,77"	1	
		I	Matarraton	3°17'45,30"	75°36'39,78"	1	
		I	Igua	3°17'45,88"	75°36'39,46"	1	
		I	Matarraton	3°17'46,39"	75°36'39,64"	1	
		D	Dinde	3°17'46,84"	75°36'39,50"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'46,84"	75°36'39,55"	1	
K15+850	K16+500	D	Cordoncillo	3°17'46,96"	75°36'39,64"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'46,97"	75°36'39,7"	1	
		D	Cordoncillo	3°17'46,97"	75°36'39,70"	1	
		D	Laurel	3°17'47,60"	75°36'40,04"	1	
		I	Laurel	3°17'49,74"	75°36'40,8"	1	
		I	Matarraton	3°17'50,48"	75°36'40,92"	1	
		I	Matarraton	3°17'50,74"	75°36'40,90"	1	
		I	Laurel	3°17'50,83"	75°36'41,74"	1	
		I	Matarraton	3°17'52,41	75°36'41,62"	1	
K20+140	K21+450	D	Pringamoso	3°20,15,102"	75°36'11,934"	1	
		D	Aguacate	3°20,16,764"	75°36'11,628"	1	
		D	Matarraton	3°20,17,634"	75°36'11,376"	1	
		D	Igua	3°20'41,49"	75°36'10,8"	1	
		D	Igua	3°20'41,454"	75°36'10,788"	1	
		I	Igua	3°20'41,76"	75°36'10,662"	1	
		I	Igua	3°20'42,39"	75°36'10,584"	1	
		D	Igua	3°20'42,39"	75°36'10,386"	1	
		I	Guacimo	3°20'42,51"	75°36'10,62"	1	
		I	Igua	3°20'42,72"	75°36'10,78"	1	
		I	Igua	3°20'42,88"	75°36'10,296"	1	
		I	Igua	3°20'42,323"	75°36'10,254"	1	
		D	Igua	3°20'43,23"	75°36'9,294"	1	
		I	Guacimo	3°20'43,5"	75°36'32,298"	1	
		D	Capote	3°20'44,330"	75°36'30,114"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K21+450	K22+300	D	Igua	3°20'46,330"	75°38'47,946"	1	
		D	Ondequera	3°20'48,330"	75°38'30,73"	1	
		I	Laurel	3°21'1,330"	75°38'30,03"	1	
		D	Igua	3°21'1,026"	75°38'31,02"	1	
		I	Igua	3°21'1,926"	75°38'32,12"	1	
		I	Igua	3°21'9,906"	75°38'32,736"	1	
		I	Igua	3°21'10,33"	75°38'8,484"	1	
		I	Matarraton	3°21'10,53"	75°38'8,85"	1	
		I	Matarraton	3°21'11,82"	75°36'9,114"	1	
		I	Matarraton	3°21'12,85"	75°36'8,544"	1	
		I	Matarraton	3°21'12,90"	75°36'8,828"	1	
		I	Matarraton	3°21'12,92"	75°36'8,172"	1	
		D	Matarraton	3°21'13,95"	75°36'7,788"	1	
		D	Matarraton	3°21'13,116"	75°36'7,789"	1	
		I	Matarraton	3°21,15,102"	75°36'8,034"	1	
K22+300	K22+850	I	Aguacate	3°21,16,764"	75°36'8,040"	1	
		I	Mamoncillo	3°21,17,634"	75°36'7,2"	1	
		D	Guamo	3°21'41,49"	75°36'6,843"	1	
		D	Mango	3°21'41,454"	75°36'6,846"	1	
		D	Cachimbo	3°21'41,76"	75°36'6,774"	1	
		D	Igua	3°21'42,39"	75°36'6,834"	1	
		I	Guamo	3°21'42,39"	75°36'6,924"	1	
		I	ocobo	3°21'42,51"	75°36'6,948"	1	
		I	Nacedero	3°21'42,72"	75°36'6,558"	1	
		D	Pringamoso	3°21'42,88"	75°36'6,378"	1	
		I	Igua	3°21'42,323"	75°36'7,464"	1	
		D	Igua	3°21'42,39"	75°36'7,853"	1	
		D	Igua	3°21'43,23"	75°36'8,346"	1	
		D	Cachimbo	3°21'43,5"	75°36'8,904"	1	
		D	Igua	3°21'19,317	75°36'10,218"	1	
K22+850	K25+500	D	Igua	3°21'19,318	75°36'10,692"	1	
		D	Igua	3°21'19,319	75°36'10,674"	1	
		I	Matarraton	3°21'19,320	75°36'14,076"	1	
		D	Matarraton	3°21'19,321	75°36'13,98"	1	
		I	Guacimo colorado	3°21'19,322	75°36'13,68"	1	
		D	Caracoli	3°21'19,323	75°36'13,69"	1	
		D	Caracoli	3°21'19,324	75°36'13,695"	1	
		D	Mango	3°21'19,325	75°36'13,29"	1	
		D	Igua	3°21'19,326	75°36'13,152"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Igua	3°21'19,327	75°36'13,982"	1	
		D	Igua	3°21'19,328	75°36'12,738"	1	
		D	Igua	3°21'19,329	75°36'12,414"	1	
		D	Igua	3°21'19,330	75°36'12,514"	1	
		D	Igua	3°21'19,331	75°36'12,458"	1	
		D	Igua	3°21,33,102"	75°36'37,822"	1	
K25+500	K27+200	D	Igua	3°21,34,764"	75°36'37,714"	1	
		D	Igua	3°21,34,634"	75°36'37,976"	1	
		I	Igua	3°21'34,49"	75°36'37,12"	1	
		I	Igua	3°21'34,454"	75°36'37,298"	1	
		D	Igua	3°21'34,76"	75°38'38,49"	1	
		D	Igua	3°21'36,39"	75°38'38,318"	1	
		D	Igua	3°21'36,39"	75°38'39,504"	1	
		I	Igua	3°21'36,51"	75°38'39,044"	1	
		D	Igua	3°21'38,72"	75°38'37,32"	1	
		D	Igua	3°21'38,88"	75°38'37,878"	1	
		D	Igua	3°21'42,323"	75°38'35,484"	1	
		D	Ondequera	3°20'42,39"	75°38'35,85"	1	
		D	Saman	3°20'43,23"	75°38'35,918"	1	
		I	Saman	3°20'43,5"	75°38'35,14"	1	
		D	Igua	3°20'41,330"	75°38'19,92"	1	
K27+200	K27+500	I	Ondequera	3°20'41,330"	75°38'22,308"	1	
		D	Igua	3°21,33,102"	75°36'34,022"	1	
		D	Igua	3°22,0,764"	75°36'34,502"	1	
		D	Igua	3°22,1,634"	75°36'34,682"	1	
		D	Igua	3°22'1,49"	75°36'34,922"	1	
		D	Igua	3°22'1,454"	75°36'34,928"	1	
		D	Igua	3°22'2,76"	75°36'33"	1	
		D	Igua	3°22'2,39"	75°36'34,01"	1	
		I	Igua	3°22'2,39"	75°36'34,24"	1	
		D	Igua	3°22'2,51"	75°36'33,156"	1	
		D	Ariza	3°22'3,72"	75°36'33,157"	1	
		I	Guacimo	3°22'3,88"	75°36'33,312"	1	
		I	Igua	3°22'4,323"	75°36'32,606"	1	
		I	Cambulo	3°22'4,39"	75°36'32,864"	1	
		D	Guacimo colorado	3°22'5,23"	75°36'33,894"	1	
		D	mango	3°22'6,5"	75°36'33,90"	1	
		D	Igua	3°22,11,102"	75°36'29"	1	
		D	laurel jigua	3°22,17,764"	75°36'30"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K27+500	K27+800	D	guacharaco	3°22,20,634"	75°36'29,91"	1	
		I	Mamoncillo	3°22'21,49"	75°36'32,28"	1	
		D	Dinde	3°22'23,454"	75°36'31,7"	1	
		I	Dinde	3°22'23,76"	75°36'31,5"	1	
		D	Laurel	3°22'24,39"	75°36'31,2"	1	
		I	Guacimo	3°22'27,39"	75°36'30,2"	1	
		D	Guacimo	3°22'27,51"	75°36'28,9"	1	
		D	Saman	3°22'28,72"	75°36'28,75"	1	
		I	Igua	3°22'29,88"	75°36'28,71"	1	
		D	Igua	3°22'29,323"	75°36'28,51"	1	
		D	Igua	3°22'29,39"	75°36'27,27"	1	
		D	Igua	3°22'29,23"	75°36'27,3"	1	
K27+800	K28+980	I	Igua	3°22'30,5"	75°36'27,2"	1	
		I	Igua	3°22,32,102"	75°36'27,112"	1	
		D	Igua	3°22,32,764"	75°36'26,446"	1	
		D	balso	3°22,34,634"	75°36'25,232"	1	
		D	Igua	3°22'36,49"	75°36'24,96"	1	
		I	Dinde	3°22'44,454"	75°36'23,33"	1	
		I	Igua	3°22'44,76"	75°36'22,22"	1	
		D	Nacedero	3°22'44,39"	75°36'21,78"	1	
		D	laurel jigua	3°22'8,39"	75°36'8,04"	1	
		I	laurel jigua	3°22'8,51"	75°36'20,294"	1	
		I	balso	3°22'8,72"	75°36'8,306"	1	
		D	balso	3°22'8,88"	75°36'17,15"	1	
		D	Igua	3°22'8,323"	75°36'16,13"	1	
		I	Igua	3°22'8,39"	75°36'8,042"	1	
		D	Saman	3°22'8,23"	75°36'8,162"	1	
K28+980	K29+350	D	Igua	3°22'8,5"	75°36'16,174"	1	
		I	Igua	3°23'16,317	75°38'24,174"	1	
		I	Igua	3°23'17,318	75°38'24,174"	1	
		I	Igua	3°23'18,319	75°38'24,174"	1	
		D	Igua	3°23'18,320	75°36'15,154"	1	
		D	Igua	3°23'18,321	75°36'15,172"	1	
		I	Igua	3°23'18,322	75°36'15,154"	1	
		D	Guacimo	3°23'18,323	75°36',126"	1	
		D	Igua	3°23'17,324	75°36'24,13"	1	
		D	Guacimo	3°23'17,325	75°36'24,17"	1	
		D	Igua	3°23,7'19,326	75°36'24,18"	1	
		D	Capote	3°23'18,327	75°36'24,18,9"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Saman	3°23'18,328	75°36'24,18,7"	1	
		D	Igua	3°23'20,329	75°36'24,19"	1	
		I	Payande	3°23'34,330	75°36'24,20"	1	
K29+350	K30+750	I	Vainillo	3°23'42,331	75°36'24,174"	1	
		I	Gualanday	3°23'42,330"	75°36'24,942"	1	
		I	Caucho	3°23'58,330"	75°36'25,008"	1	
		D	Saman	3°23'59,330"	75°36'24,804"	1	
		D	Dinde	3°23'59,330"	75°36'24,678"	1	
		I	Bilibil	3°23'59,026"	75°36'24,894"	1	
		I	Payande	3°23'59,926"	75°36'21,834"	1	
		I	Guacimo	3°23'59,906"	75°36'18,234"	1	
		D	Igua	3°24'0,33"	75°36'17,994"	1	
		I	Igua	3°24'0,53"	75°36'17,718"	1	
		I	Igua	3°24'1,82"	75°36'17,720"	1	
		I	Igua	3°24'1,85"	75°36'17,5"	1	
		I	Bilibil	3°24'1,90"	75°36'17,766"	1	
		I	Igua	3°24'1,92"	75°36'17,994"	1	
		D	Igua	3°24'1,95"	75°36'18,132"	1	
K30+750	K31+500	D	Ficus	3°24'1,116"	75°36'18,582"	1	
		I	Higueron	3°24,11,102"	75°36'18,792"	1	
		D	Higueron	3°24,17,764"	75°36'19,122"	1	
		D	Higueron	3°24,20,634"	75°36'19,146"	1	
		D	Guacimo	3°24'21,49"	75°36'19,146"	1	
		D	Dinde	3°24'23,454"	75°36'19,224"	1	
		I	Bilibil	3°24'23,76"	75°36'19,242"	1	
		I	Dinde	3°24'24,39"	75°36'19,326"	1	
		D	Bilibil	3°24'27,39"	75°36'19,272"	1	
		D	Cachimbo	3°24'27,51"	75°36'19,282"	1	
		D	Cachimbo	3°24'28,72"	75°36'19,296"	1	
		D	Higueron	3°24'29,88"	75°36'21,114"	1	
		D	Tulipan	3°24'29,323"	75°36'21,024"	1	
		D	Igua	3°24'29,39"	75°36'20,946"	1	
		D	Igua	3°24'29,23"	75°36'20,74"	1	
		D	Igua	3°24'30,5"	75°36'20,322"	1	
		D	Igua	3°24,11,102"	75°36'18,792"	1	
		D	Guacimo	3°24,17,764"	75°36'19,122"	1	
		D	Igua	3°24,20,634"	75°36'19,146"	1	
		D	Diomate	3°24'21,49"	75°36'19,146"	1	
		D	Igua	3°24'23,454"	75°36'19,224"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K31+500	K31+800	D	Higuera	3°24'23,76"	75°36'19,242"	1	
		D	Guacimo	3°24'24,39"	75°36'19,326"	1	
		D	Diomate	3°24'27,39"	75°36'19,272"	1	
		D	Cachimbo	3°24'27,51"	75°36'19,282"	1	
		D	Bilibil	3°24'28,72"	75°36'19,296"	1	
		D	Guacimo	3°24'29,88"	75°36'21,114"	1	
		D	juago	3°24'29,323"	75°36'21,024"	1	
		I	Bilibil	3°24'29,39"	75°36'20,946"	1	
		D	mango	3°24'29,23"	75°36'20,74"	1	
K31+800	K31+900	D	Guamo	3°24'30,5"	75°36'20,322"	1	
		D	mango	3°24,11,102"	75°36'56,388"	1	
		D	mango	3°24,17,764"	75°36'56,232"	1	
		D	mango	3°24,20,634"	75°36'55,824"	1	
		I	Igua	3°24'21,49"	75°35'55,116"	1	
		D	Guacimo	3°24'23,454"	75°35'54,57"	1	
		I	Matarraton	3°24'23,76"	75°35'53,8"	1	
		I	Hobo	3°24'24,39"	75°35'53,49"	1	
		I	Matarraton	3°24'27,39"	75°35'53,37"	1	
		I	Matarraton	3°24'27,51"	75°35'51,222"	1	
		D	Cachimbo	3°24'28,72"	75°35'50,496"	1	
		I	Bilibil	3°24'29,88"	75°35'49,8"	1	
		D	Matarraton	3°24'29,323"	75°35'48,336"	1	
		I	Guacimo	3°24'29,39"	75°35'48,288"	1	
		D	laurel	3°24'29,23"	75°35'48,18"	1	
K31+900	K32+700	I	Payande	3°24'30,5"	75°35'46,902"	1	
		I	Capote	3°24'34,5"	75°35'57,392"	1	
		D	Matarraton	3°24,34,102"	75°35'56,38"	1	
		D	Igua	3°24,34,764"	75°35'55,66"	1	
		D	Matarraton	3°24,34,634"	75°35'55,428"	1	
		D	Matarraton	3°24'34,49"	75°35'55,344"	1	
		D	Guacimo	3°24'34,454"	75°35'55,654"	1	
		D	Dinde	3°24'34,76"	75°35'55,366"	1	
		D	Guacimo	3°24'35,39"	75°35'54,982"	1	
		D	Guacimo	3°24'35,39"	75°35'54,5"	1	
		I	Cachimbo	3°24'36,51"	75°35'53,624"	1	
		I	laurel	3°24'36,72"	75°35'53,22"	1	
		I	Bilibil	3°24'36,88"	75°35'53,066"	1	
		I	Bilibil	3°24'39,323"	75°35'52,7"	1	
		D	Guacimo	3°24'39,39"	75°35'52,37"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K32+700	K32+900	D	Guacimo	3°24'39,23"	75°35'52,53"	1	
		I	Guacimo colorado	3°24'34,5"	75°35'57,392"	1	
		D	Cachimbo	3°24,34,102"	75°35'56,38"	1	
		D	Caucho	3°24,34,764"	75°35'55,66"	1	
		D	Cachimbo	3°24,34,634"	75°35'55,428"	1	
		D	Bilibil	3°24'34,49"	75°35'55,344"	1	
		D	Bilibil	3°24'34,454"	75°35'55,654"	1	
		D	Bilibil	3°24'34,76"	75°35'55,366"	1	
		I	Cachimbo	3°24'35,39"	75°35'54,982"	1	
		I	Cachimbo	3°24'35,39"	75°35'54,5"	1	
		I	Guamo	3°24'36,51"	75°35'53,624"	1	
		D	Matarraton	3°24'36,72"	75°35'53,22"	1	
		D	Matarraton	3°24'36,88"	75°35'53,066"	1	
		D	Guacimo	3°24'39,323"	75°35'52,7"	1	
		D	Ficus	3°24'39,39"	75°35'52,37"	1	
K32+900	K33+500	D	Guacimo	3°24'39,23"	75°35'52,53"	1	
		I	Guacimo	3°24'34,5"	75°37'39"	1	
		I	Cachimbo	3°24,34,102"	75°37'26"	1	
		D	Cachimbo	3°24,34,764"	75°37'27"	1	
		D	Cachimbo	3°24,34,634"	75°37'26"	1	
		I	Diomate	3°24'34,49"	75°37'25"	1	
		I	Cachimbo	3°24'34,454"	75°37'25"	1	
		I	Guacimo	3°24'34,76"	75°37'24"	1	
		I	Guacimo	3°24'35,39"	75°37'24"	1	
		I	Bilibil	3°25'35,39"	75°37'24"	1	
		D	palo vayo	3°25'36,51"	75°37'24"	1	
		I	Igua	3°25'36,72"	75°37'24"	1	
		I	Bilibil	3°25'36,88"	75°37'24"	1	
		I	Cachimbo	3°25'39,323"	75°37'24"	1	
		I	Cachimbo	3°25'39,39"	75°37'24"	1	
K33+500	K33+920	I	Guacimo	3°25'39,23"	75°37'24"	1	
		D	Guacimo	3°25,5,102"	75°35'42,392"	1	
		D	Guacimo	3°25,8,764"	75°35'42,38"	1	
		I	Igua	3°25,9,634"	75°35'42,66"	1	
		D	Guacimo	3°25'10,49"	75°35'42,428"	1	
		I	Guacimo	3°25'10,454"	75°35'42,344"	1	
		I	Chicható	3°25'10,76"	75°35'42,654"	1	
		I	palo vayo	3°25'10,39"	75°35'42,366"	1	
		I	Bilibil	3°25'10,39"	75°35'42,982"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Guacimo	3°25'10,51"	75°35'41,5"	1	
		I	Bilibil	3°25'11,72"	75°35'41,624"	1	
		I	Dinde	3°25'11,88"	75°35'41,22"	1	
		I	Matarraton	3°25'11,323"	75°35'41,066"	1	
		I	Matarraton	3°25'15,39"	75°35'41,7"	1	
		I	Dinde	3°25'16,23"	75°35'41,37"	1	
K33+920	K34+100	D	Dinde	3°25'17,5"	75°35'41,53"	1	
		D	Guacimo	3°25'19,330"	75°37'20"	1	
		I	Guacimo	3°25'19,330"	75°37'19"	1	
		D	Guacimo colorado	3°25'23,330"	75°37'19"	1	
		I	Chicható	3°25'27,330"	75°37'19"	1	
		I	ocobo	3°25'27,026"	75°37'18"	1	
		D	Dinde	3°25'28,926"	75°37'18"	1	
		I	Chicható	3°25'28,906"	75°37'18"	1	
		I	Diomate	3°25'29,33"	75°37'18"	1	
		I	Bilibil	3°25'2,53"	75°37'18"	1	
		I	Vainillo	3°25'1,82"	75°37'18"	1	
		I	Diomate	3°25'1,85"	75°37'18"	1	
		I	Guacimo	3°25'29,90"	75°37'18"	1	
		I	Cachimbo	3°25'1,92"	75°37'18"	1	
		I	Chicható	3°25'29,95"	75°37'18"	1	
K34+100	K34+800	I	Chicható	3°25'29,116"	75°37'17"	1	
		D	Yopo	3°25'19,330"	75°37'18"	1	
		D	Capote	3°25'19,330"	75°37'1,6"	1	
		I	Guamo	3°25'23,330"	75°36'53"	1	
		D	Chicható	3°25'27,330"	75°36'49"	1	
		I	Guamo	3°25'27,026"	75°36'48,3"	1	
		I	Capote	3°25'28,926"	75°36'45"	1	
		I	Guacimo	3°25'28,906"	75°36'44"	1	
		D	Guacimo	3°25'29,33"	75°36'43,9"	1	
		D	Chicható	3°25'2,53"	75°36'43,95"	1	
		D	Guacimo	3°25'1,82"	75°36'43,7"	1	
		D	Guacimo	3°25'1,85"	75°36'42,156"	1	
		I	Chicható	3°25'29,90"	75°35'406"	1	
		D	Capote	3°25'1,92"	75°35'86"	1	
		I	Balso	3°25'29,95"	75°35'738"	1	
		D	Balso	3°25'29,116"	75°35'65"	1	
		I	Igua	3°26'19,330"	75°35'904"	1	
		I	Guacimo	3°26'19,330"	75°32'646"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K34+800	K35+800	I	Igua	3°26'23,330"	75°32'514"	1	
		D	Igua	3°27'27,330"	75°32'666"	1	
		I	Igua	3°27'27,026"	75°32'684"	1	
		I	Igua	3°27'28,926"	75°32'0,38"	1	
		D	Igua	3°28'28,906"	75°34'646"	1	
		I	Chicható	3°27'29,33"	75°34'17"	1	
		D	Guacimo	3°27'2,53"	75°34'842"	1	
		D	Igua	3°27'1,82"	75°36'34,974"	1	
		D	Guayabo	3°27'1,85"	75°36'39,012"	1	
		I	Guacimo	3°27'29,90"	75°36'41,226"	1	
		I	Capote	3°27'1,92"	75°36'46,008"	1	
		I	Higuera	3°27'29,95"	75°36'48"	1	
K35+800	K36+000	I	Chicható	3°27'41,330"	75°35'904"	1	
		D	Chicható	3°26'19,330"	75°32'646"	1	
		D	Mango	3°26'19,330"	75°32'514"	1	
		D	Guacimo	3°26'23,330"	75°32'666"	1	
		D	Guacimo	3°27'27,330"	75°32'684"	1	
		D	Balso	3°27'27,026"	75°32'0,38"	1	
		I	Guamo	3°27'28,926"	75°34'646"	1	
		D	Chicható	3°28'28,906"	75°34'17"	1	
		D	Igua	3°27'29,33"	75°34'842"	1	
		D	Balso	3°27'2,53"	75°36'34,974"	1	
		D	Igua	3°27'1,82"	75°36'39,012"	1	
		D	Guacimo	3°27'1,85"	75°36'41,226"	1	
		I	Guacimo	3°27'29,90"	75°36'46,008"	1	
		D	Igua	3°27'1,92"	75°36'48"	1	
		D	Igua	3°27'29,95"	75°36'44,75"	1	
K36+000	K37+300	D	Igua	3°27'41,330"	75°36'45,1"	1	
		D	Dinde	3°27'21,330"	75°34'46,4"	1	
		D	Mango	3°27'22,330"	75°34'49,1"	1	
		I	Ondequera	3°27'23,330"	75°34'49,6"	1	
		D	Balso	3°27'26,330"	75°34'50,2"	1	
		I	Igua	3°27'27,026"	75°34'49,9"	1	
		I	Igua	3°27'28,926"	75°34'48,8"	1	
		I	Igua	3°27'28,906"	75°34'48,6"	1	
		I	Igua	3°27'29,33"	75°34'48,5"	1	
		I	Igua	3°27'30,53"	75°34'48,6"	1	
		I	Igua	3°27'30,82"	75°34'48,6"	1	
		I	Balso	3°27'30,85"	75°34'49"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		I	Capote	3°27'31,90"	75°34'49,2"	1	
		I	Igua	3°27'31,92"	75°34'31,2"	1	
		I	Igua	3°27'31,95"	75°34'31,8"	1	
K37+300	K37+900	I	Igua	3°27'31,330"	75°34'32,76"	1	
		D	Igua	3°27'21,330"	75°34'47,5"	1	
		I	Cachimbo	3°27'22,330"	75°34'47,7"	1	
		I	Cachimbo	3°27'23,330"	75°34'47,6"	1	
		I	Cachimbo	3°27'26,330"	75°34'47,67"	1	
		I	Cachimbo	3°27'27,026"	75°34'47,3"	1	
		D	Dinde	3°27'28,926"	75°34'46,994"	1	
		D	Cachimbo	3°27'28,906"	75°34'46,38"	1	
		D	Cachimbo	3°27'29,33"	75°34'46,39"	1	
		D	Cachimbo	3°27'30,53"	75°34'46,39"	1	
		I	Cachimbo	3°27'30,82"	75°34'46,39"	1	
		D	Matarraton	3°27'30,85"	75°34'45,93"	1	
		D	Igua	3°27'31,90"	75°34'45,94"	1	
		D	Matarraton	3°27'31,92"	75°34'45,528"	1	
		I	Igua	3°27'31,95"	75°34'45,529"	1	
K37+900	K38+300	D	Igua	3°27'31,38"	75°34'45,168"	1	
		I	Igua	3°27,30,102"	75°34'44,8"	1	
		I	Igua	3°2730,764"	75°34'44,4"	1	
		I	Igua	3°27,30,634"	75°34'44,1"	1	
		I	Cachimbo	3°27'30,49"	75°36'43,8"	1	
		I	Igua	3°27'30,454"	75°36'43,8"	1	
		D	Igua	3°27'31,76"	75°36'43,8"	1	
		I	Igua	3°27'31,39"	75°34'43,9"	1	
		I	Igua	3°27'31,39"	75°34'44,088"	1	
		I	Laurel	3°27'32,51"	75°34'44,2"	1	
		I	Igua	3°27'32,72"	75°34'44,2"	1	
		I	Igua	3°27'32,88"	75°34'44,4"	1	
		I	Mango	3°27'34,323"	75°34'44,25"	1	
		I	Guacimo	3°27'34,39"	75°34'44,22"	1	
		I	Higuera	3°27'34,23"	75°34'44,46"	1	
		I	Matarraton	3°27'34,5"	75°34'44,36"	1	
		I	Igua	3°27,30,102"	75°34'43,1"	1	
		I	Igua	3°2730,764"	75°34'43,8"	1	
		I	Igua	3°27,30,634"	75°34'43,8"	1	
		I	Cachimbo	3°27'30,49"	75°34'43,8"	1	
		I	Igua	3°27'30,454"	75°34'43,7"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K38+300	K38+880	I	Igua	3°27'31,76"	75°34'43,3"	1	
		I	Igua	3°27'31,39"	75°34'44,9"	1	
		I	Igua	3°27'31,39"	75°34'42,6"	1	
		I	Laurel	3°27'32,51"	75°34'42,4"	1	
		I	Igua	3°27'32,72"	75°34'42,1"	1	
		I	Igua	3°27'32,88"	75°34'41,8"	1	
		I	Mango	3°27'34,323"	75°34'41,7"	1	
		D	Guacimo	3°27'34,39"	75°34'41,5"	1	
		D	Higuera	3°27'34,23"	75°34'41,6"	1	
K38+880	K39+700	D	Matarraton	3°27'34,5"	75°34'41,6"	1	
		D	Igua	3°27'41,5"	75°34'18,4"	1	
		D	Igua	3°27,41,102"	75°34'18,5"	1	
		I	Igua	3°27,41,764"	75°34'18,4"	1	
		D	Guayabo	3°27,42,634"	75°34'18,2"	1	
		D	Guacimo	3°27'42,49"	75°34'17,9"	1	
		D	Laurel	3°27'42,454"	75°34'17,9"	1	
		D	Dinde	3°27'44,76"	75°34'17,07"	1	
		D	Dinde	3°27'44,39"	75°34'17,61"	1	
		D	Dinde	3°27'45,39"	75°34'17,9"	1	
		D	Igua	3°27'45,51"	75°34'17,7"	1	
		I	Mango	3°27'46,72"	75°34'17,01"	1	
		I	Dinde	3°27'46,88"	75°34'17,01"	1	
		D	Dinde	3°27'49,323"	75°34'17",7	1	
		I	Laurel	3°25'49,39"	75°34'17,7"	1	
K39+700	K42+700	I	Laurel	3°25'50,23"	75°34'17,9"	1	
		I	Ondequera	3°27'41,5"	75°34'18,4"	1	
		D	Balso	3°27,41,102"	75°34'18,5"	1	
		D	Ondequera	3°27,41,764"	75°34'18,4"	1	
		I	Ondequera	3°27,42,634"	75°34'18,2"	1	
		I	Nacedero	3°27'42,49"	75°34'17,9"	1	
		I	Balso	3°27'42,454"	75°34'17,9"	1	
		I	Balso	3°27'44,76"	75°34'17,07"	1	
		I	Balso	3°27'44,39"	75°34'17,61"	1	
		I	Bilibil	3°27'45,39"	75°34'17,9"	1	
		I	Mandarino	3°27'45,51"	75°34'17,7"	1	
		I	Aguacate	3°27'46,72"	75°34'17,01"	1	
		I	Igua	3°27'46,88"	75°34'17,01"	1	
		I	Igua	3°27'49,323"	75°34'17",7	1	
		D	Igua	3°25'49,39"	75°34'17,7"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K42+700	K43+900	D	Gualanday	3°25'50,23"	75°34'17,9"	1	
		D	Igua	3°27'41,5"	75°34'18,4"	1	
		D	Igua	3°27,41,102"	75°34'18,5"	1	
		D	Dinde	3°27,41,764"	75°34'18,4"	1	
		D	Dinde	3°27,42,634"	75°34'18,2"	1	
		I	Igua	3°27'42,49"	75°34'17,9"	1	
		I	Laurel	3°27'42,454"	75°34'17,9"	1	
		D	Saman	3°27'44,76"	75°34'17,07"	1	
		I	Dinde	3°27'44,39"	75°34'17,61"	1	
		I	Bilibil	3°27'45,39"	75°34'17,9"	1	
		I	Igua	3°27'45,51"	75°34'17,7"	1	
		I	Balso	3°27'46,72"	75°34'17,01"	1	
		I	Igua	3°27'46,88"	75°34'17,01"	1	
		I	Dinde	3°27'49,323"	75°34'17",7	1	
		I	Dinde	3°25'49,39"	75°34'17,7"	1	
K43+900	K45+100	I	Igua	3°25'50,23"	75°34'17,9"	1	
		D	Igua	3°27'41,5"	75°36'44,13"	1	
		I	Igua	3°27,41,102"	75°36'44,33"	1	
		D	Igua	3°27,41,764"	75°36'44,4"	1	
		D	Igua	3°27,42,634"	75°36'44,1"	1	
		D	Igua	3°27'42,49"	75°36'44,2"	1	
		I	Igua	3°27'42,454"	75°36'44,28"	1	
		D	palo vayo	3°27'44,76"	75°36'44,35"	1	
		D	Igua	3°27'44,39"	75°36'44,4"	1	
		I	Balso	3°27'45,39"	75°36'44,41"	1	
		I	Vainillo	3°27'45,51"	75°36'44,46"	1	
		D	Igua	3°27'46,72"	75°36'44,47"	1	
		I	Igua	3°27'46,88"	75°36'44,52"	1	
		D	Diomate	3°27'49,323"	75°36'44,54"	1	
		D	Ficus	3°25'49,39"	75°36'44,36"	1	
K45+100	K45+600	I	Teca	3°25'50,23"	75°36'44,60"	1	
		D	Igua	3°27'41,5"	75°36'44,13"	1	
		I	Teca	3°27,41,102"	75°36'44,33"	1	
		I	Guacimo	3°27,41,764"	75°36'44,4"	1	
		I	Dinde	3°27,42,634"	75°36'44,1"	1	
		I	laurel jigua	3°27'42,49"	75°36'44,2"	1	
		D	laurel jigua	3°27'42,454"	75°36'44,28"	1	
		I	Guacimo	3°27'44,76"	75°36'44,35"	1	
		I	Guacimo	3°27'44,39"	75°36'44,4"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		D	Guacimo	3°27'45,39"	75°36'44,41"	1	
		D	Payande	3°27'45,51"	75°36'44,46"	1	
		D	Teca	3°27'46,72"	75°36'44,47"	1	
		D	Teca	3°27'46,88"	75°36'44,52"	1	
		I	Teca	3°27'49,323"	75°36'44,54"	1	
		I	caucho pajarito	3°25'49,39"	75°36'44,36"	1	
K45+600	K46+300	D	Matarraton	3°25'50,23"	75°36'44,60"	1	
		I	Balso	3°27'21,330"	75°35'46,6"	1	
		I	Guacimo	3°27'22,330"	75°35'46,6"	1	
		D	Sangregado	3°27'23,330"	75°34'46,5"	1	
		D	Igua	3°27'26,330"	75°34'46,5"	1	
		I	Mango	3°27'27,026"	75°34'47,0"	1	
		D	Guacimo colorado	3°27'28,926"	75°33'47,1"	1	
		I	Capote	3°27'28,906"	75°33'47,2"	1	
		D	Igua	3°27'29,33"	75°32'47,1"	1	
		I	Igua	3°27'30,53"	75°32'47,2"	1	
		I	Higuera	3°28'30,82"	75°31'47,3"	1	
		D	Balso	3°28'30,85"	75°31'47,3"	1	
		D	Balso	3°28'31,90"	75°31'47,0"	1	
		D	Balso	3°28'31,92"	75°31'47,5"	1	
		D	Matarraton	3°28'31,95"	75°31'47,3"	1	
K46+300	K46+900	I	Balso	3°28'31,38"	75°31'47,5"	1	
		D	Guacimo	3°27'21,330"	75°31'46,6"	1	
		D	Guacimo	3°27'22,330"	75°31'46,6"	1	
		D	Guacimo	3°27'23,330"	75°31'46,5"	1	
		D	Guacimo	3°27'26,330"	75°30'46,5"	1	
		I	Matarraton	3°27'27,026"	75°30'47,0"	1	
		I	Igua	3°27'28,926"	75°30'47,1"	1	
		I	Dinde	3°27'28,906"	75°30'47,2"	1	
		I	Cucharo	3°27'29,33"	75°30'47,1"	1	
		I	Ficus	3°27'30,53"	75°30'47,2"	1	
		I	Ficus	3°28'30,82"	75°30'47,3"	1	
		I	Guacimo	3°28'30,85"	75°31'47,3"	1	
		D	Dinde	3°27'31,90"	75°31'47,0"	1	
		I	Igua	3°27'31,92"	75°31'47,5"	1	
		D	Dinde	3°27'31,95"	75°31'47,3"	1	
		I	Guacimo	3°27'31,38"	75°31'47,5"	1	
		I	Guacimo	3°27'21,330"	75°31'46,6"	1	
		D	Dinde	3°27'22,330"	75°31'46,6"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K46+900	K47+500	D	dinde	3°27'23,330"	75°31'46,5"	1	
		I	Matarraton	3°27'26,330"	75°30'46,5"	1	
		D	Bilibil	3°27'27,026"	75°30'47,0"	1	
		I	juago	3°27'28,926"	75°30'47,1"	1	
		D	Igua	3°27'28,906"	75°30'47,2"	1	
		D	Guacimo colorado	3°27'29,33"	75°30'47,1"	1	
		D	Dinde	3°27'30,53"	75°30'47,2"	1	
		D	Dinde	3°28'30,82"	75°30'47,3"	1	
		D	Dinde	3°28'30,85"	75°31'47,3"	1	
		I	Dinde	3°27'31,90"	75°31'47,0"	1	
		I	Bilibil	3°27'31,92"	75°31'47,5"	1	
		I	Diomate	3°27'31,95"	75°31'47,3"	1	
K47+500	K48+650	D	Sangregado	3°28'21,926"	75°30'39,9"	1	
		D	Chicható	3°28'21,906"	75°30'38,99"	1	
		I	Dinde	3°28'21,33"	75°30'32,8"	1	
		I	Matarraton	3°28'21,53"	75°30'32,8"	1	
		I	Nacedero	3°28'25,82"	75°30'32,8"	1	
		I	Ceiba	3°28'25,85"	75°30'32,6"	1	
		I	Diomate	3°28'27,90"	75°30'31,5"	1	
		I	Ondequera	3°28'27,92"	75°30'31,5"	1	
		D	Nacedero	3°28'28,95"	75°30'31,1"	1	
		D	Ceiba	3°28'28,38"	75°30'29,6"	1	
		D	Matarraton	3°28'29,330"	75°30'25,5"	1	
		I	Guacimo colorado	3°28'30,330"	75°30'22,4"	1	
		I	guacharaco	3°28'31,330"	75°30'22,3"	1	
		I	Laurel	3°28'33,330"	75°30'19,2"	1	
		I	Nacedero	3°27'27,026"	75°30'39,19"	1	
K48+650	K49+300	I	laurel	3°28'21,926"	75°30'39,9"	1	
		I	Balso	3°28'21,906"	75°30'38,99"	1	
		I	Nacedero	3°28'21,33"	75°30'32,8"	1	
		D	Nacedero	3°28'21,53"	75°30'32,8"	1	
		D	Nacedero	3°28'25,82"	75°30'32,8"	1	
		D	laurel	3°28'25,85"	75°30'32,6"	1	
		D	Guacimo	3°28'27,90"	75°30'31,5"	1	
		I	Igua	3°28'27,92"	75°30'31,5"	1	
		I	Igua	3°28'28,95"	75°30'31,1"	1	
		D	Igua	3°28'28,38"	75°30'29,6"	1	
		I	Igua	3°28'29,330"	75°30'25,5"	1	
		D	Nacedero	3°28'30,330"	75°30'22,4"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
		I	Yarumo	3°28'31,330"	75°30'22,3"	1	
		I	Yarumo	3°28'33,330"	75°30'19,2"	1	
		I	Guamo	3°27'27,026"	75°30'39,19"	1	
K49+300	K50+985	I	Nacedero	3°28'21,926"	75°30'39,9"	1	
		I	Higuera	3°28'21,906"	75°30'38,99"	1	
		D	Chicható	3°28'21,33"	75°30'32,8"	1	
		D	Nacedero	3°28'21,53"	75°30'32,8"	1	
		I	Dinde	3°28'25,82"	75°30'32,8"	1	
		I	Ondequera	3°28'25,85"	75°30'32,6"	1	
		D	Igua	3°28'27,90"	75°30'31,5"	1	
		D	Nacedero	3°28'27,92"	75°30'31,5"	1	
		I	laurel	3°28'28,95"	75°30'31,1"	1	
		I	Balso	3°28'28,38"	75°30'29,6"	1	
		D	Guacimo	3°28'29,330"	75°30'25,5"	1	
		D	Igua	3°28'30,330"	75°30'22,4"	1	
		D	Balso	3°28'31,330"	75°30'22,3"	1	
		D	Igua	3°28'33,330"	75°30'19,2"	1	
		D	Igua	3°28'59,926"	75°29'12,9"	1	
K50+985	K52+200	D	Igua	3°28'59,906"	75°29'12,99"	1	
		I	Igua	3°28'59,33"	75°29'12,8"	1	
		I	Igua	3°28'59,53"	75°29'12,8"	1	
		I	Igua	3°29'0,82"	75°29'11,8"	1	
		I	Igua	3°29'1,85"	75°29'11,6"	1	
		I	Igua	3°29'2,90"	75°29'11,5"	1	
		I	Hobo	3°29'2,92"	75°29'6,5"	1	
		D	Yarumo	3°29'2,95"	75°29'6,1"	1	
		D	palo vayo	3°29'2,38"	75°29'5,6"	1	
		D	Igua	3°29'2,330"	75°29'25,5"	1	
		D	Igua	3°29'2,330"	75°29'5,4"	1	
		D	Igua	3°29'2,330"	75°29'5,3"	1	
		D	Igua	3°29'2,330"	75°29'5,2"	1	
		D	Igua	3°29'1,026"	75°29'5,19"	1	
		D	Balso	3°28'59,926"	75°29'12,9"	1	
		D	Igua	3°28'59,906"	75°29'12,99"	1	
		D	Igua	3°28'59,33"	75°29'12,8"	1	
		D	Igua	3°28'59,53"	75°29'12,8"	1	
		D	Capote	3°29'0,82"	75°29'11,8"	1	
		I	Igua	3°29'1,85"	75°29'11,6"	1	
		D	Yarumo	3°29'2,90"	75°29'11,5"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA: **26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**	**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
K52+200	K53+700	D	Dinde	3°29'2,92"	75°29'6,5"	1	
		I	Yarumo	3°29'2,95"	75°29'6,1"	1	
		I	Yarumo	3°29'2,38"	75°29'5,6"	1	
		I	Balso	3°29'2,330"	75°29'25,5"	1	
		I	Chicható	3°29'2,330"	75°29'5,4"	1	
		I	Yarumo	3°29'2,330"	75°29'5,3"	1	
		D	Igua	3°29'2,330"	75°29'5,2"	1	
		D	Higuera	3°29'1,026"	75°29'5,19"	1	
		D	Guacimo	3°28'57,026"	75°28'16,446"	1	
K53+700	K55+000	D	Igua	3°28'57,926"	75°28'16,94"	1	
		D	laurel	3°28'57,906"	75°28'16,356"	1	
		I	Igua	3°28'54,33"	75°28'12,36"	1	
		I	Igua	3°28'53,53"	75°28'5,544"	1	
		I	Igua	3°28'54,82"	75°28'4,05"	1	
		D	Guacimo	3°28'54,85"	75°28'4,996"	1	
		D	Guacimo	3°28'54,90"	75°28'3,998"	1	
		D	Igua	3°28'54,92"	75°28'3,994"	1	
		D	Igua	3°28'54,95"	75°28'3,372"	1	
		D	Igua	3°28'54,38"	75°28'3,37"	1	
		D	laurel	3°28'54,026"	75°28'2,934"	1	
		D	Igua	3°28'45,926"	75°28'2,538"	1	
		D	Ceiba	3°28'40,906"	75°28'2,114"	1	
		I	Chicható	3°20'41,330"	75°27'48,288"	1	
		I	Chicható	3°20'41,330"	75°36'38,83"	1	
K55+000	K56+000	I	Igua	3°20'41,330"	75°36'38,84"	1	
		D	Igua	3°20'41,330"	75°36'38,80"	1	
		D	Igua	3°20'41,330"	75°36'38,7"	1	
		I	Igua	3°20'41,330"	75°36'39"	1	
		I	Igua	3°20'41,330"	75°36'39,1"	1	
		I	Chicható	3°20'41,330"	75°36'39,2"	1	
		D	Chicható	3°20'41,330"	75°36'39,19"	1	
		I	Nacedero	3°20'41,330"	75°36'39,20"	1	
		I	Igua	3°20'41,330"	75°36'39,31"	1	
		D	Nacedero	3°20'41,330"	75°36'39,41"	1	
		D	Balso	3°20'41,330"	75°36'39,49"	1	
		I	Yarumo	3°20'41,330"	75°36'39,65"	1	
		I	Igua	3°20'41,330"	75°36'39,81"	1	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS*			el Tolima nos une / GOBERNACIÓN DEL TOLIMA	
		FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**			
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**				
ITEM:	***802.4***	**PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV**			**UNIDAD:**	**UND**

ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	MARGEN	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS		CANTIDAD	
				NORTE	ESTE		
TOTAL ACUMULADO: PODA DE LA PARTE AEREA DE ARBOLES TIPO IV				**1402,00**	**UND**		

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.402,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.402,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

el Tolima nos une — GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**		
ITEM:	***6P***	**LIMPIEZA DE CUNETAS INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES**	**UNIDAD:**	**ML**

ABSCISA INICIAL	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD (m)**			**LONGITUD (m)**		
K0+000	K1+600	1.600,00					
K1+700	K5+400	3.700,00					
K5+700	K7+500	1.800,00					
K8+400	K16+100	7.700,00					
K16+800	K21+000	4.200,00					
K21+400	K22+000	600,00					
K22+500	K28+500	6.000,00					
K31+000	K34+600	3.600,00					
K36+900	K41+700	4.800,00					

TOTAL ACUMULADO: LIMPIEZA DE CUNETAS INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	**0,00**	**ML**

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	0,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	0,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***7P***	**CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO**				**UNIDAD:**	**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M^2]	VOLUMEN [M^3]	VOLUMEN ACUMULADO [M^3]	OBSERVACIONES
MURO K16+200							
MOD 1	C1	2,82	1,50	1,77	4,99	4,99	
	C2	2,58	1,50	1,77	4,57	4,57	
	C3	1,65	1,50	1,77	2,92	2,92	
MOD 2	C4	1,82	1,50	1,77	3,22	3,22	
	C5	2,68	1,50	1,77	4,74	4,74	
	C6	2,40	1,50	1,77	4,25	4,25	
MOD 3	C7	2,64	1,50	1,77	4,67	4,67	
	C8	2,73	1,50	1,77	4,83	4,83	
	C9	2,72	1,50	1,77	4,82	4,82	
MOD 4	C10	2,90	1,50	1,77	5,13	5,13	
	C11	2,86	1,50	1,77	5,06	5,06	
	C12	2,73	1,50	1,77	4,83	4,83	
MOD 5	C13	2,82	1,50	1,77	4,99	4,99	
	C14	2,93	1,50	1,77	5,19	5,19	
	C15	2,81	1,50	1,77	4,97	4,97	
MOD 6	C16	2,98	1,50	1,77	5,27	5,27	
	C17	3,25	1,50	1,77	5,75	5,75	
	C18	3,07	1,50	1,77	5,43	5,43	
MOD 7	C19	2,78	1,50	1,77	4,92	4,92	
	C20	1,72	1,50	1,77	3,05	3,05	
	C21	1,87	1,50	1,77	3,31	3,31	
MOD 8	C22	2,15	1,50	1,77	3,81	3,81	
	C23	2,92	1,50	1,77	5,17	5,17	
	C24	3,30	1,50	1,77	5,84	5,84	
MOD 9	C25	3,25	1,50	1,77	5,75	5,75	
	C26	3,39	1,50	1,77	6,00	6,00	
	C27	3,07	1,50	1,77	5,43	5,43	
MOD 10	C28	3,17	1,50	1,77	5,61	5,61	
	C29	3,34	1,50	1,77	5,91	5,91	
	C30	3,19	1,50	1,77	5,65	5,65	
MOD 11	C31	3,25	1,50	1,77	5,75	5,75	
	C32	3,41	1,50	1,77	6,03	6,03	
	C33	3,49	1,50	1,77	6,18	6,18	
MOD 12	C34	3,50	1,50	1,77	6,19	6,19	
	C35	3,60	1,50	1,77	6,37	6,37	
	C36	3,77	1,50	1,77	6,67	6,67	
MOD 13	C37	3,94	1,50	1,77	6,97	6,97	
	C38	4,33	1,50	1,77	7,66	7,66	
	C39	3,99	1,50	1,77	7,06	7,06	
MOD 14	C40	4,99	1,50	1,77	8,83	8,83	
	C41	7,28	1,50	1,77	12,87	12,87	
	C42	7,19	1,50	1,77	12,71	12,71	
	C43	7,28	1,50	1,77	12,87	12,87	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***7P***	**CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO**				**UNIDAD:**	**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M^2]	VOLUMEN [M^3]	VOLUMEN ACUMULADO [M^3]	OBSERVACIONES
MOD 15	C44	7,53	1,50	1,77	13,32	13,32	
	C45	7,33	1,50	1,77	12,96	12,96	
MOD 16	C46	7,29	1,50	1,77	12,89	12,89	
	C47	5,00	1,50	1,77	8,84	8,84	
	C48	5,02	1,50	1,77	8,88	8,88	
MOD 17	C49	7,12	1,50	1,77	12,59	12,59	
	C50	7,31	1,50	1,77	12,93	12,93	
	C51	7,33	1,50	1,77	12,96	12,96	
						347,67	
MURO K21+100							
MOD 1	C1	3,36	1,50	1,77	5,95	5,95	
	C2	3,40	1,50	1,77	6,02	6,02	
MOD 2	C3	3,48	1,50	1,77	6,16	6,16	
	C4	3,46	1,50	1,77	6,12	6,12	
MOD 3	C5	3,53	1,50	1,77	6,25	6,25	
	C6	0,78	1,50	1,77	1,39	1,39	
MOD 4	C7	0,82	1,50	1,77	1,46	1,46	
	C8	2,82	1,50	1,77	4,99	4,99	
MOD 5	C9	2,54	1,50	1,77	4,50	4,50	
	C10	2,23	1,50	1,77	3,95	3,95	
MOD 6	C11	2,64	1,50	1,77	4,67	4,67	
	C12	2,26	1,50	1,77	4,00	4,00	
MOD 7	C13	2,55	1,50	1,77	4,51	4,51	
	C14	1,71	1,50	1,77	3,03	3,03	
MOD 8	C15	1,70	1,50	1,77	3,01	3,01	
	C16	2,16	1,50	1,77	3,83	3,83	
MOD 9	C17	2,89	1,50	1,77	5,12	5,12	
	C18	3,20	1,50	1,77	5,66	5,66	
MOD 10	C19	3,85	1,50	1,77	6,81	6,81	
	C20	3,56	1,50	1,77	6,30	6,30	
MOD 11	C21	3,98	1,50	1,77	7,04	7,04	
	C22	4,14	1,50	1,77	7,32	7,32	
MOD 12	C23	1,34	1,50	1,77	2,38	2,38	
	C24	1,74	1,50	1,77	3,08	3,08	
	C25	1,97	1,50	1,77	3,49	3,49	
	C26	2,57	1,50	1,77	4,55	4,55	
MOD 13	C27	2,24	1,50	1,77	3,97	3,97	
	C28	2,19	1,50	1,77	3,88	3,88	
	C29	2,33	1,50	1,77	4,13	4,13	
	C30	2,08	1,50	1,77	3,68	3,68	
MOD 14	C31	1,87	1,50	1,77	3,31	3,31	
	C32	1,99	1,50	1,77	3,53	3,53	
	C33	2,19	1,50	1,77	3,88	3,88	
	C34	2,38	1,50	1,77	4,21	4,21	
						152,18	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***7P***	**CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO**				**UNIDAD:**	**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M^2]	VOLUMEN [M^3]	VOLUMEN ACUMULADO [M^3]	OBSERVACIONES
MURO K22+140							
MOD 1	C1	1,27	1,50	1,77	2,25	2,25	
	C2	1,23	1,50	1,77	2,18	2,18	
	C3	0,88	1,50	1,77	1,56	1,56	
	C4	0,83	1,50	1,77	1,48	1,48	
MOD 2	C5	0,68	1,50	1,77	1,21	1,21	
	C6	0,52	1,50	1,77	0,93	0,93	
	C7	0,61	1,50	1,77	1,09	1,09	
	C8	0,53	1,50	1,77	0,95	0,95	
MOD 3	C9	0,61	1,50	1,77	1,09	1,09	
	C10	0,61	1,50	1,77	1,09	1,09	
	C11	0,63	1,50	1,77	1,12	1,12	
	C12	0,52	1,50	1,77	0,93	0,93	
MOD 4	C13	2,86	1,50	1,77	5,06	5,06	
	C14	2,88	1,50	1,77	5,10	5,10	
	C15	2,79	1,50	1,77	4,94	4,94	
	C16	2,65	1,50	1,77	4,69	4,69	
MOD 5	C17	2,73	1,50	1,77	4,83	4,83	
	C18	2,82	1,50	1,77	4,99	4,99	
	C19	2,82	1,50	1,77	4,99	4,99	
	C20	2,65	1,50	1,77	4,69	4,69	
MOD 6	C21	2,77	1,50	1,77	4,90	4,90	
	C22	2,78	1,50	1,77	4,92	4,92	
	C23	3,01	1,50	1,77	5,33	5,33	
	C24	2,84	1,50	1,77	5,03	5,03	
MOD 7	C25	4,97	1,50	1,77	8,79	8,79	
	C26	4,73	1,50	1,77	8,37	8,37	
	C27	4,78	1,50	1,77	8,46	8,46	
	C28	4,71	1,50	1,77	8,33	8,33	
MOD 8	C29	4,62	1,50	1,77	8,17	8,17	
	C30	4,70	1,50	1,77	8,31	8,31	
	C31	4,65	1,50	1,77	8,23	8,23	
	C32	4,61	1,50	1,77	8,16	8,16	
MOD 9	C33	4,56	1,50	1,77	8,07	8,07	
	C34	4,56	1,50	1,77	8,07	8,07	
	C35	4,66	1,50	1,77	8,24	8,24	
	C36	4,43	1,50	1,77	7,84	7,84	
MOD 10	C37	4,53	1,50	1,77	8,01	8,01	
	C38	4,61	1,50	1,77	8,16	8,16	
	C39	4,56	1,50	1,77	8,07	8,07	
	C40	4,63	1,50	1,77	8,19	8,19	
MOD11	C41	4,55	1,50	1,77	8,05	8,05	
	C42	4,59	1,50	1,77	8,12	8,12	
	C43	4,66	1,50	1,77	8,24	8,24	
	C44	4,84	1,50	1,77	8,56	8,56	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***7P***	**CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO**				**UNIDAD:**	**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M^2]	VOLUMEN [M^3]	VOLUMEN ACUMULADO [M^3]	OBSERVACIONES
MOD 12	C45	5,01	1,50	1,77	8,86	8,86	
	C46	5,00	1,50	1,77	8,84	8,84	
	C47	4,99	1,50	1,77	8,83	8,83	
	C48	5,08	1,50	1,77	8,99	8,99	
						275,30	
MURO K22+400							
MOD 2-1	C49	4,47	1,50	1,77	7,91	7,91	
	C50	4,40	1,50	1,77	7,78	7,78	
	C51	4,58	1,50	1,77	8,10	8,10	
	C52	4,25	1,50	1,77	7,52	7,52	
MOD 2-2	C53	4,32	1,50	1,77	7,64	7,64	
	C54	4,23	1,50	1,77	7,48	7,48	
	C55	4,16	1,50	1,77	7,36	7,36	
	C56	3,96	1,50	1,77	7,01	7,01	
MOD 2-3	C57	4,07	1,50	1,77	7,20	7,20	
	C58	1,78	1,50	1,77	3,15	3,15	
	C59	4,07	1,50	1,77	7,20	7,20	
	C60	3,81	1,50	1,77	6,74	6,74	
MOD 2-4	C61	3,85	1,50	1,77	6,81	6,81	
	C62	3,91	1,50	1,77	6,92	6,92	
	C63	3,83	1,50	1,77	6,78	6,78	
	C64	3,84	1,50	1,77	6,79	6,79	
MOD 2-5	C65	0,80	1,50	1,77	1,42	1,42	
	C66	0,68	1,50	1,77	1,21	1,21	
	C67	0,68	1,50	1,77	1,21	1,21	
	C68	0,47	1,50	1,77	0,84	0,84	
MOD 2-6	C69	0,57	1,50	1,77	1,02	1,02	
	C70	0,77	1,50	1,77	1,37	1,37	
	C71	0,46	1,50	1,77	0,82	0,82	
	C72	0,65	1,50	1,77	1,16	1,16	
MOD 2-7	C73	0,58	1,50	1,77	1,03	1,03	
	C74	0,61	1,50	1,77	1,09	1,09	
	C75	0,55	1,50	1,77	0,98	0,98	
	C76	0,39	1,50	1,77	0,70	0,70	
MOD 2-8	C77	0,43	1,50	1,77	0,77	0,77	
	C78	0,58	1,50	1,77	1,03	1,03	
	C79	0,51	1,50	1,77	0,91	0,91	
	C80	0,45	1,50	1,77	0,80	0,80	
MOD 2-9	C81	0,56	1,50	1,77	1,00	1,00	
	C82	0,63	1,50	1,77	1,12	1,12	
	C83	0,50	1,50	1,77	0,89	0,89	
	C84	0,47	1,50	1,77	0,84	0,84	
MOD 2-10	C85	0,37	1,50	1,77	0,66	0,66	
	C86	0,44	1,50	1,77	0,79	0,79	
	C87	0,43	1,50	1,77	0,77	0,77	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***7P***	**CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO**				**UNIDAD:**	**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M^2]	VOLUMEN [M^3]	VOLUMEN ACUMULADO [M^3]	OBSERVACIONES
	C88	0,45	1,50	1,77	0,80	0,80	
MOD 2-11	C89	0,50	1,50	1,77	0,89	0,89	
	C90	0,55	1,50	1,77	0,98	0,98	
	C91	0,47	1,50	1,77	0,84	0,84	
	C92	0,55	1,50	1,77	0,98	0,98	
MOD 2-12	C93	0,42	1,50	1,77	0,75	0,75	
	C94	0,58	1,50	1,77	1,03	1,03	
	C95	0,42	1,50	1,77	0,75	0,75	
	C96	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
MOD 2-13	C97	0,55	1,50	1,77	0,98	0,98	
	C98	0,54	1,50	1,77	0,96	0,96	
	C99	0,48	1,50	1,77	0,86	0,86	
	C100	0,42	1,50	1,77	0,75	0,75	
MOD 2-14	C101	0,56	1,50	1,77	1,00	1,00	
	C102	1,35	1,50	1,77	2,39	2,39	
	C103	1,35	1,50	1,77	2,39	2,39	
	C104	1,35	1,50	1,77	2,39	2,39	
		87,28				**154,23**	
MURO K28+900							
I-1	C1	4,25	1,50	1,77	7,52	7,52	
	C2	3,95	1,50	1,77	6,99	6,99	
	C3	4,32	1,50	1,77	7,64	7,64	
	C4	4,25	1,50	1,77	7,52	7,52	
I-2	C5	3,91	1,50	1,77	6,92	6,92	
	C6	3,91	1,50	1,77	6,92	6,92	
	C7	4,01	1,50	1,77	7,10	7,10	
	C8	3,91	1,50	1,77	6,92	6,92	
I-3	C9	4,65	1,50	1,77	8,23	8,23	
	C10	4,50	1,50	1,77	7,96	7,96	
	C11	4,85	1,50	1,77	8,58	8,58	
	C12	4,65	1,50	1,77	8,23	8,23	
I-4	C13	3,95	1,50	1,77	6,99	6,99	
	C14	3,32	1,50	1,77	5,88	5,88	
	C15	4,15	1,50	1,77	7,34	7,34	
	C16	3,78	1,50	1,77	6,69	6,69	
I-5	C17	4,25	1,50	1,77	7,52	7,52	
	C18	4,29	1,50	1,77	7,59	7,59	
	C19	4,61	1,50	1,77	8,16	8,16	
	C20	4,44	1,50	1,77	7,85	7,85	
I-6	C21	3,74	1,50	1,77	6,62	6,62	
	C22	3,77	1,50	1,77	6,67	6,67	
	C23	4,03	1,50	1,77	7,13	7,13	
	C24	3,72	1,50	1,77	6,58	6,58	
I-7	C25	4,57	1,50	1,77	8,08	8,08	
	C26	4,39	1,50	1,77	7,77	7,77	

CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023		CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022 MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09** *TRAMO ATACO - PLANADAS* ***FECHA:*** **26 DE JUNIO DE 2023**					el Tolima nos une / GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***7P***	**CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO**				**UNIDAD:**	**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M^2]	VOLUMEN [M^3]	VOLUMEN ACUMULADO [M^3]	OBSERVACIONES
I-7	C27	4,72	1,50	1,77	8,35	8,35	
	C28	4,42	1,50	1,77	7,82	7,82	
I-8	C29	4,35	1,50	1,77	7,70	7,70	
	C30	4,05	1,50	1,77	7,17	7,17	
	C31	4,32	1,50	1,77	7,64	7,64	
	C32	4,35	1,50	1,77	7,70	7,70	
I-9	C33	4,00	1,50	1,77	7,08	7,08	
	C34	3,90	1,50	1,77	6,90	6,90	
	C35	4,25	1,50	1,77	7,52	7,52	
	C36	4,10	1,50	1,77	7,25	7,25	
I-10	C37	5,02	1,50	1,77	8,88	8,88	
	C38	4,65	1,50	1,77	8,23	8,23	
	C39	4,92	1,50	1,77	8,70	8,70	
	C40	4,84	1,50	1,77	8,56	8,56	
I-11	C41	4,37	1,50	1,77	7,73	7,73	
	C42	4,06	1,50	1,77	7,18	7,18	
	C43	4,61	1,50	1,77	8,16	8,16	
	C44	4,35	1,50	1,77	7,70	7,70	
I-12	C45	3,71	1,50	1,77	6,56	6,56	
	C46	3,72	1,50	1,77	6,58	6,58	
	C47	4,02	1,50	1,77	7,11	7,11	
	C48	3,68	1,50	1,77	6,51	6,51	
D-1	C1	0,70	1,50	1,77	1,25	1,25	
	C2	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C3	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-2	C4	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C5	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C6	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-3	C7	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C8	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C9	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-4	C10	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C11	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C12	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-5	C13	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C14	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C15	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-6	C16	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C17	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C18	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-7	C19	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C20	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C21	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-8	C22	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C23	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***7P***	**CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO**				**UNIDAD:**	**m^3**
MÓDULO	No. CAISSON	PROFUNDIDAD [M]	DIAMETRO [M]	AREA [M^2]	VOLUMEN [M^3]	VOLUMEN ACUMULADO [M^3]	OBSERVACIONES
	C24	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
D-9	C25	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C26	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
	C27	0,35	1,50	1,77	0,63	0,63	
						375,96	

TOTAL ACUMULADO: CONSTRUCCION DE ANILLO DE PROTECCION PARA CAISSON EN CONCRETO CLASE D, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, NO INLCUYE ACERO DE REFUERZO	**1.305,40**	**M3**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	1.305,40
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	1.305,40
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría

CONTRATO DE OBRA 2096 DE 2022

MEMORIA PARA ACTA DE MODIFICACION **No. 09**

TRAMO ATACO - PLANADAS

FECHA:	**26 DE JUNIO DE 2023**

CAPITULO:	***NP***	**Ítems No Previstos**					
ITEM:	***8P***	**GEOCONTENEDOR ESTRUCTURAL TEXTIL HYDROBLOCK**				**UNIDAD:**	**m3**

ABSCISA		**LONGITUD (m)**	**ANCHO (m)**	**ALTO (m)**	**AREA (m2)**	**OBSERVACIONES**
INICIAL	**NIVEL**					
K21+100	K21+100	114,17	2,20	3,60	904,20	PROTECCION MARGINAL IZQUIERDA DEL RIO
K289+000	K28+900	16,50	4,40	1,20	87,12	PROTECCION CANAL ENCOLE, TALUD SUPERIOR

TOTAL GEOCONTENEDOR ESTRUCTURAL TEXTIL HYDROBLOCK	**991,00**	

CANTIDAD ACTUALIZADA ACTA MODIFICACION No 08	991,00
CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION No. 09	991,00
MODIFICACION ACTA No. 09	0,00

ING. ORLANDO CAMARGO RUIZ
Director de Obra
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS TOLIMA SUR 2023
Contratista de Obra

ING. EDGAR HUMBERTO BELTRAN ACOSTA
Director de Interventoría
CONSORCIO IC&CB
Interventoría