DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO DE OBRA PRELIMINAR PLACA HUELLA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

PRESENTADO A: ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAPARRAL - TOLIMA - "CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024-2027"

3500		SON 7 TRAMOS DE PLACA HUELLA INTERVENIDA	NUMERO DE ALCANTARILLAS			21
LONGITUD (m)		TRAMOS Y ABSCISA	INICIO TRAMO		FINAL TRAMO	
			NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
500		**TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA.** CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	912315.060m	848275.0390m	912524.867m	848250.502m
500		**TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA.** CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	917172.454m	838554.460m	917304.282m	838226.253m
500		**TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS.** QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	917645.231m	832336.297m	917949.955m	832387.3851m
500		**TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS.** CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	925984.794m	819146.988m	925373.705m	818833.824m
500		**TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS.** PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	911741.323m	829142.651m	911983.560m	829165.544m
500		**TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON.** CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	896442.561m	835806.397m	896825.234m	836183.769m
500		**TRAMO 13:** PUENTE VERDE - SAN PABLO.	N 905326.949m	834112.36m	905082.111m	833738.303m

ELABORÓ: SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ. ING.CIVIL.
T.P: 70202-368054 TLM

ITEM PRESUPUESTO		ACTIVIDAD	UN	CANT.	Vr.UNITARIO	VR.TOTAL
TITULO A		**PLACA HUELLA**				
1,1		Excavaciones Manuales Varias sin Clasificar	M3	1.470,00	$ 56.557,00	$ 83.138.790,0000
1,2	210.1.1	Excavación a máquina Sin Clasificar cajeo estructura placa huella	M3	5.311,99	$ 53.065,00	$ 281.880.749,3500
1,3	310.1	Conformación de la calzada existente	M2	17.500,00	$ 2.277,00	$ 39.847.500,0000
1,4	221,2	Suministro y colocación pedraplen mejoramiento fallos.	M3	787,50	$ 270.928,00	$ 213.355.800,0000
1,5	231.1.2	Geotextil Tipo NT-2500	M2	19.600,00	$ 14.144,00	$ 277.222.400,0000
1,6	320.3.1	Suministro y colocación de Subbase Granular	M3	2.625,00	$ 334.437,00	$ 877.897.125,0000
1,7	630.1.4.1	Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa	M3	1.971,67	$ 1.563.884,00	$ 3.083.463.166,2800
1,8	630.1.7	Suministro e instalación de Concreto Ciclopeo	M3	945,00	$ 788.236,00	$ 744.883.020,0000
1,9	640,1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	KG	100.712,21	$ 9.571,00	$ 963.916.561,9100
		SUB TOTAL PLACA HUELLA				**$ 6.565.605.112,5400**
TITULO B		**OBRAS DE DRENAJE**				
2,1	201.7	Demolición De Estructuras	M3	83,20	$ 208.876,00	$ 17.378.483,20
2,2	210.1.1	Excavación a máquina Sin Clasificar alcantarillas	M3	924,00	$ 53.065,00	$ 49.032.060,00
2,3	610,2	Rellenos Para Estructuras con Recebo.	M3	181,44	$ 199.465,00	$ 36.190.929,60
2,4	630.1.4.1	Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa	M3	163,80	$ 1.677.836,00	$ 274.829.536,80
2,5	661.1.2	Suministro e instalación Tubería sanitaria en concreto diam. 36"	m	147,00	$ 1.001.299,00	$ 147.190.953,00
2,6	630.1.6	Suministro e instalación Concreto resistencia 14Mpa. Solado	M3	16,80	$ 837.040,00	$ 14.062.272,00
2,7	640,1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	KG	21.630,00	$ 9.571,00	$ 207.020.730,00
		SUB TOTAL OBRAS DE DRENAJE				**$ 745.704.964,60**
TITULO D		**SEÑALIZACION DEFINITIVA**				
4,1	710.1.1	Señal vertical de transito Tipo II (1,2*0,4) con lámina retroreflectiva	UN	35,00	$ 642.569	**$ 22.489.915,00**
		SUB TOTAL SEÑALIZACIÓN				**$ 22.489.915,00**
		TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				**$ 7.333.799.992,14**
		ADMINISTRACION			**26,00%**	**$ 1.906.787.997,96**
		IMPREVISTOS			**1,00%**	**$ 73.337.999,92**
		UTILIDAD			**5,00%**	**$ 366.689.999,61**
		IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)				**$ 15.428.081,20**
		IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)				**$ 22.082.319,76**
		TOTAL OBRA				**$ 9.718.126.390,59**

ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DESGLOSE DE ADMINISTRACION IMPREVISTOS Y UTILIDADES (AIU)

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

PRESENTADO A: ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAPARRAL - TOLIMA - "CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024-2027"

ELABORADO POR: ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ

T.P: 70202-368054 TLM

Duración estimada del Proyecto				**MES**	6		
VALOR COSTO DIRECTO :							**$ 7.333.799.992,14**
VALOR TOTAL DE OBRA:							**$ 9.718.126.390,59**
ADMINISTRACION							

GASTOS OPERATIVOS Y OFICINA

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	MESES	VALOR UNITARIO	DEDICACIÓN	%	VALOR TOTAL
Arriendo Oficina (incluye mobiliario)	UND	1	6	$ 2.000.000,00	100%	0,16%	$ 12.000.000,00
Papeleria, copias e impresiones	UND	1	6	$ 911.914,35	100%	0,07%	$ 5.471.486,11
Alquiler Camioneta 4x4, incluye combustible	UND	2	6	$ 6.800.000,00	100%	1,11%	$ 81.600.000,00
Servicios Publicos	UND	1	6	$ 600.000,00	100%	0,05%	$ 3.600.000,00
Valla Informativa General del Proyecto	UND	7		$ 2.500.000,00	100%	0,24%	$ 17.500.000,00
Equipo de topografia completo y GPS	UND	1	6	$ 4.000.000,00	100%	0,33%	$ 24.000.000,00
Resistencia a la compresión cilindros de concreto	UND	70		$ 31.000,00	100%	0,03%	$ 2.170.000,00
Granulometría — suelos / subrasante, con lavado sobre tamiz No. 200	UND	14		$ 135.000,00	100%	0,03%	$ 1.890.000,00
Granulometría — agregados grueso y fino, con determinación de material que pasa tamiz No. 200 mediante lavado	UND	14		$ 139.000,00	100%	0,03%	$ 1.946.000,00
Desgaste Máquina de Los Ángeles	UND	14		$ 221.000,00	100%	0,04%	$ 3.094.000,00
Límite líquido de suelos	UND	14		$ 87.000,00	100%	0,02%	$ 1.218.000,00
Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	UND	14		$ 87.000,00	100%	0,02%	$ 1.218.000,00
Ensayo de solidez de agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o magnesio —5 ciclos—	UND	7		$ 518.000,00	100%	0,05%	$ 3.626.000,00
Equivalente de arena de suelos y agregados finos	UND	14		$ 143.000,00	100%	0,03%	$ 2.002.000,00
Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	UND	14		$ 114.000,00	100%	0,02%	$ 1.596.000,00
Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carreteras	UND	7		$ 184.000,00	100%	0,02%	$ 1.288.000,00
Proctor modificado — relaciones de humedad y peso unitario seco en los suelos	UND	7		$ 246.000,00	100%	0,02%	$ 1.722.000,00
Densidad de campo método del cono de arena	UND	7		$ 192.000,00	100%	0,02%	$ 1.344.000,00
CBR de suelos compactados en laboratorio y sobre muestra inalterada —por punto—	UND	7		$ 204.000,00	100%	0,02%	$ 1.428.000,00
Humedad natural / contenido de agua de muestras de suelo, roca y mezclas suelo-agregado	UND	14		$ 23.000,00	100%	0,00%	$ 322.000,00

GASTOS DE PERFECCIONAMIENTO

DESCRIPCION	% PRIMA	%	VALOR PRIMA
Poliza de Cumplimiento	0,20%	0,27%	$ 19.436.252,78
Poliza de Salarios	0,20%	0,27%	$ 19.436.252,78
Poliza Estabilidad	0,20%	0,27%	$ 19.436.252,78
Poliza Responsabilidad Civil	0,20%	0,27%	$ 19.436.252,78
IMPUESTOS			
Estampilla Pro cultura	1,00%	1,33%	$ 97.181.263,91
Estampilla Pro ancianos	4,00%	5,30%	$ 388.725.055,62
Estampilla Pro justicia familiar	2,00%	2,65%	$ 194.362.527,81
Estampilla Pro Deporte y recreacion	1,50%	1,99%	$ 145.771.895,86
Retencion sobre contratos de obra publica FONSET	5,00%	6,63%	$ 485.906.319,53

PERSONAL PROFESIONAL

DESCRIPCION	CANTIDAD	SALARIO MES	Factor Prestacional	% DEDICACION	DURACION	%	VALOR TOTAL
Director de Obra	1,00	$ 7.000.000,00	161%	50%	6	0,46%	$ 33.810.000,00
Residente de Obra	2,00	$ 4.000.000,00	163%	100%	6	1,07%	$ 78.240.000,00
Especialista Ambiental	1,00	$ 5.000.000,00	161%	35%	6	0,23%	$ 16.905.000,00
Especialista en Geotecnia	1,00	$ 5.000.000,00	161%	35%	6	0,23%	$ 16.905.000,00
Especialista en Pavimentos	1,00	$ 5.000.000,00	161%	35%	6	0,23%	$ 16.905.000,00
Especialista en Hidraulica	1,00	$ 5.000.000,00	161%	35%	6	0,23%	$ 16.905.000,00
Especialista en Estructuras	1,00	$ 5.000.000,00	161%	30%	6	0,20%	$ 14.490.000,00
Profesional SST	2,00	$ 4.000.000,00	163%	100%	6	1,07%	$ 78.240.000,00
PERSONAL TÉCNICO							
Topografo	1,00	$ 4.000.000,00	163%	50%	6	0,27%	$ 19.560.000,00
Cadenero	2,00	$ 1.750.950,00	178%	50%	6	0,25%	$ 18.700.146,00
Conductor camioneta	2,00	$ 1.750.950,00	178%	100%	6	0,51%	$ 37.400.292,00
					VALOR TOTAL ADMINISTRACION	**26,00%**	**$ 1.906.787.997,96**
					IMPREVISTOS	**1,00%**	**$ 73.337.999,92**
					UTILIDAD	**5,00%**	**$ 366.689.999,61**
					VALOR TOTAL AIU	**32,00%**	**$ 2.346.815.997,49**

ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

PRESENTADO A: ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAPARRAL - TOLIMA - "CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024-2027"

ELABORÓ: SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ. ING.CIVIL.

T.P: 70202-368054 TLM

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. BASE	CANTIDAD	VALOR ($)
Kit Elementos de protección El kit incluye: elementos de protección personal básicos por persona - personal operativo de los frentes de obra (incluye casco de seguridad, guantes de carnaza o guantes de caucho)	UN	$ 256.000	10,00	$ 2.560.000,00
Kit de Emergencias El Kit incluye: extintor de 10 lbs (señalización en acrílico de 22 cm x 15 de extintor), camilla rígida, reflectivos y botiquín con elementos necesarios)	UN	$ 221.041	2,00	$ 442.081,20
Kit para trabajos en alturas El Kit Incluye: Arnes, Barbuquejo para el casco de dotación, eslinga, linea de vida, punto de anclaje fijo.	UN	$ 850.000	2	$ 1.700.000,00
Kit señalización SST El kit incluye: señal de 15 x 15 cm - uso de EPP, sustancias peligrosas, ruta de evacuación, punto de encuentro, baños.	UN	$ 50.000	1,00	$ 50.000,00
Examen médico ocupacional de ingreso y egreso Examen de ingreso y egreso que incluye: agudeza visual, talla y peso, tensión arterial, serología para todo el personal excepto personal de trabajo en alturas.	UN	$ 85.000	10,00	$ 850.000,00
Generación de informes, impresión de información, adquisición de información, capacitaciones y mantenimiento del plan de implementación de PGIO eje de seguridad industrial y salud ocupacional.	MES	$ 100.000	5,00	$ 500.000,00
Elementos de protección, un tapaboca mensualmente (de tela antifuido lavable) (CAJA X50)	und	$ 20.000	10,00	$ 200.000,00
Gel antibacterial (Galón)	und	$ 20.000	49,00	$ 980.000,00
Alcohol al 70% (Galón)	und	$ 10.000	50,00	$ 500.000,00
Jabón liquido (Galón)	und	$ 10.000	20,00	$ 200.000,00
Toallas de papel para panos (150 UND/ROLLO)	und	$ 7.200	50,00	$ 360.000,00
Punto portatil de zona de lavado de manos (incluye lavamanos y ddispensador de jabón)	und	$ 568.000	2,00	$ 1.136.000,00
Reuniones de inicio y cierre del proyecto en cada uno de los 6 corredores intervenidos, inlcuyen profesional y refrigerio para dara a conocer el impacto y meotodoliga de trabajo en los tramos intervenidos	und	$ 500.000	8,00	$ 4.000.000,00
Elementos para la disposición de residuos (Inlcuye caneca, bolsas de bioseguridad)	und	$ 45.000	6,00	$ 270.000,00
Pendones y/o afiches (de calidad litográfica, digital, entre otras)	und	$ 420.000	4,00	$ 1.680.000,00
TOTAL PMA				**$ 15.428.081,20**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

PRESENTADO A: ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAPARRAL - TOLIMA - "CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024-2027"

ELABORÓ: SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ. ING.CIVIL.

T.P: 70202-368054 TLM

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	**DISPOSITIVOS DE CONTROL**				
1,1	Señales preventivas moviles	UND	4	$ 140.000	$ 560.000
1,2	Señales reglamentarias moviles	UND	4	$ 140.000	$ 560.000
1,3	Señales informativas de aproximacion	UND	4	$ 140.000	$ 560.000
1,4	Dispositivos de canalizacion del transito (Barricadas)	UND	8	$ 84.405	$ 675.239,76
1,5	Delineadores tubulares	UND	8	$ 45.000	$ 360.000
1,6	Cinta plastica (Peligro no pase)	ML	1000	$ 270	$ 270.000
1,7	Paletas (Pare Siga) 45 cms	UND	2	$ 35.000	$ 70.000
2	**EQUIPOS VARIOS**				
2,1	Chalecos reflectivos	UND	2	$ 33.540	$ 67.080
2,2	Pitos para auxiliares de transito	UND	2	$ 10.000	$ 20.000
3	**PERSONAL TECNICO**				
3,1	Auxiliares de transito (incluye prestaciones sociales, SON 2)	MES	5	$ 3.700.000	$ 18.500.000
4	**COSTOS DE DIVULGACION E INFOMACION**				
4,1	Divulgacion por perifoneo	DIA	4	$ 100.000	$ 400.000
4,2	Volantes informativos	UND	100	$ 400	$ 40.000
	COSTO TOTAL DEL PMT				**$ 22.082.320**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,1	Excavaciones Manuales Varias sin Clasificar		m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			7%	3.700,00
			SUBTOTAL $	$ 3.700,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	$ -

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	7,00	$ 29.071,43
Oficial	$ 90.000,00	185	$ 166.500,00	7,00	$ 23.785,71
				SUBTOTAL $	$ 52.857,14
				TOTAL COSTO DIRECTO $	56.557,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	13.573,68	
IMPREVISTOS	1%	565,57	
UTILIDAD	5%	2.827,85	
		SUBTOTAL $	16.967,10
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	73.524

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,2	Excavación a máquina Sin Clasificar cajeo estructura placa huella		m3	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010790	Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3		$ 227.323,84	0,01882	$ 4.279,04
C0010052	Buldozer, potencia al volante de 140 HP, motor de 2200 RPM, longitud de hoja 4,80m		$ 189.690,82	0,01429	$ 2.709,87
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 198.028,88	0,01882	$ 3.727,60
				SUBTOTAL $	$ 10.716,51

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013790	Derecho de explotación y/o disposición de materiales	m3	1,000	$ 7.926,75	$ 7.926,75
				SUBTOTAL $	$ 7.926,75

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de excavación	m3km	1,30	15,00	19,50	$ 1.700,00	$ 33.150,00
					SUBTOTAL $	$ 33.150,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero	$ 55.000,00	185	$ 101.750,00	80,00	$ 1.271,88
				SUBTOTAL $	1.271,88
				TOTAL COSTO DIRECTO $	53.065,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	12.735,60	
IMPREVISTOS	1%	530,65	
UTILIDAD	5%	2.653,25	
		SUBTOTAL $	15.919,50
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	68.985

Firma
Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,3	**Conformación de la calzada existente**		**m2**	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN		TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010150	Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 62.813,17	0,00161	$ 101,41
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 198.028,88	0,00161	$ 319,72
C0010923	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 155.537,36	0,00161	$ 251,12
C0010130	Cargador: potencia en el volante 110 hp, clasificación de rpm del motor 2300		$ 155.537,36	0,00161	$ 251,12
HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	50,88
				SUBTOTAL $	$ 974,25

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Agua	lt	1,50	$ 190,00	$ 285,00
			SUBTOTAL $	$ 285,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	200,00	$ 1.017,50
				SUBTOTAL $	1.017,50
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**2.277,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	546,48	
IMPREVISTOS	1%	22,77	
UTILIDAD	5%	113,85	
		SUBTOTAL $	683,10
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**2.960**

Firma
Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,4	**Suministro y colocación pedraplen mejoramiento fallos.**		M3	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010150	Carrotanque de agua(1000 Galones)		$ 62.813,17	0,02000	$ 1.256,26
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 198.028,88	0,02000	$ 3.960,58
C0010923	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 155.537,36	0,02000	$ 3.110,75
C0010130	Cargador: potencia en el volante 110 hp, clasificación de rpm del motor 2300		$ 155.537,36	0,02000	$ 3.110,75
HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	127,19
				SUBTOTAL $	$ 11.565,52

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Agua	lt	20,00	$ 190,00	$ 3.800,00
Piedra rajon	m3	1,300	$ 62.594,51	$ 81.372,86
			SUBTOTAL $	$ 85.172,86

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010094	Transporte de piedra para gaviones (similar piedra rajón)	m3-km	1,30	103,998	135,198	$ 1.279,00	$ 172.917,71
						SUBTOTAL $	$ 172.917,71

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	160,00	$ 1.271,88
				SUBTOTAL $	1.271,88
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**270.928,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	65.022,72	
IMPREVISTOS	1%	2.709,28	
UTILIDAD	5%	13.546,40	
		SUBTOTAL $	81.278,40
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	**352.206**

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,5	Geotextil Tipo NT-2500		m2	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	67,83
			SUBTOTAL $	$ 67,83

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B025005	Geotextil no tejido con resistencia a la tensión Grab de 700 N aproximadamente	m2	1,050	$ 12.114,25	$ 12.719,96
				SUBTOTAL $	$ 12.719,96

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	150,00	$ 1.356,67
				SUBTOTAL $	1.356,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	14.144,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	3.394,56	
IMPREVISTOS	1%	141,44	
UTILIDAD	5%	707,20	
		SUBTOTAL $	4.243,20
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	18.387

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,6	**Suministro y colocación de Subbase Granular**		m3	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010150	Carrotanque de agua (1000 Galones)		$ 95.131,00	14,00	$ 6.795,07
C0010610	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 205.397,00	14,00	$ 14.671,21
C0010923	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 118.914,00	14,00	$ 8.493,86
HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	165,18
				SUBTOTAL $	$ 30.125,32

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014344	Material de sub- base clase C (NT1) gradación SBG-50	m3	1,30	$ 94.961,29	$ 123.449,67
B0063200	Agua	lt	24,000	$ 190,00	$ 4.560,00
				SUBTOTAL $	$ 128.009,67

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010400	Transporte de agregados	m3-km	1,30	103,998	135,198	$ 1.279,59	$ 172.998,04
						SUBTOTAL $	$ 172.998,04

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial	$ 90.000,00	185	$ 166.500,00	112,00	$ 1.486,61
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	112,00	$ 1.816,96
				SUBTOTAL $	3.303,57
				TOTAL COSTO DIRECTO $	334.437,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	24%	80.264,88
IMPREVISTOS	1%	3.344,37
UTILIDAD	5%	16.721,85
	SUBTOTAL $	100.331,10
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	434.768

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,7	**Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa**		m3	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010010	Aspersor manual de 20 litros		$ 4.233,65	1,00000	$ 4.233,65
C0010922	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros		$ 7.477,76	1,00000	$ 7.477,76
HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	9.435,00
				SUBTOTAL $	$ 21.146,41

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0123650	Concreto Resistencia 21 (Mpa)	m3	1,05	$ 733.493,70	$ 770.168,39
B0063290	Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	1,000	$ 8.284,38	$ 8.284,38
B021000	Formaleta de madera para concreto	m2	6,000	$ 28.487,99	$ 170.927,94
				SUBTOTAL $	$ 949.380,70

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010400	Transporte de agregados (grava)	m3-km	0,86	103,998	89,4	$ 2.594,00	$ 232.003,22
T0010400	Transporte de agregados (arena)	m3-km	0,64	103,998	66,6	$ 2.594,00	$ 172.653,56
						SUBTOTAL $	$ 404.657,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (6)	$ 330.000,00	185	$ 610.500,00	5,00	$ 122.100,00
Oficial (2)	$ 180.000,00	185	$ 333.000,00	5,00	$ 66.600,00
				SUBTOTAL $	188.700,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.563.884,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	375.332,16	
IMPREVISTOS	1%	15.638,84	
UTILIDAD	5%	78.194,20	
		SUBTOTAL $	469.165,20
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	2.033.049

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,8	**Suministro e instalación de Concreto Ciclopeo**		m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Mezcladora de concreto 1 bulto		$ 8.433,67	1,0	$ 8.433,67
HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	9.435,00
			SUBTOTAL $	$ 17.868,67

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0053103	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,570	$ 75.085,67	$ 42.798,83
B0063200	Agua	L	102,00	$ 98,20	$ 10.016,60
B0014700	Piedra para concreto ciclópeo (rajón o canto rodado)	m3	0,400	$ 62.594,51	$ 25.037,80
B0053101	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,330	$ 53.332,60	$ 17.599,76
B0103569	Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	180,000	$ 752,63	$ 135.473,40
				SUBTOTAL $	$ 230.926,40

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010091	Transporte de piedra para concreto ciclópeo	m3-km	0,400	103,998	41,599	$ 2.594,28	$ 107.920,27
T0010400	Transporte de agregados	m3-km	0,900	103,998	93,598	$ 2.594,28	$ 242.820,60
						SUBTOTAL $	$ 350.740,87

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (6)	$ 330.000,00	185	$ 610.500,00	5,00	$ 122.100,00
Oficial (2)	$ 180.000,00	185	$ 333.000,00	5,00	$ 66.600,00
				SUBTOTAL $	188.700,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	788.236,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	189.176,64	
IMPREVISTOS	1%	7.882,36	
UTILIDAD	5%	39.411,80	
		SUBTOTAL $	236.470,80
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.024.707

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
1,9	**Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.**		**kg**	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010170	Cizalla manual de 90 cm (se sugiere hacer uso de la cortadora eléctrica		$ 3.647,90	0,02623	$ 95,68
HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	44,71
				SUBTOTAL $	$ 140,39

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0020003	Acero de refuerzo PDR-60, Fy: 4200 kg/cm2	kg	1,05	$ 7.595,03	$ 7.982,38
B0073230	Alambre negro para amarre calibre 18	kg	0,038	$ 9.139,82	$ 343,66
				SUBTOTAL $	$ 8.326,04

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
B0020003	Acero Fy=420MPa	kg/Km	1,05	10	$ 10,50	20,00	$ 210,00
						SUBTOTAL $	$ 210,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero	$ 55.000,00	185	$ 101.750,00	300,00	$ 339,17
Oficial	$ 90.000,00	185	$ 166.500,00	300,00	$ 555,00
				SUBTOTAL $	894,17
				TOTAL COSTO DIRECTO $	9.571,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	2.297,04	
IMPREVISTOS	1%	95,71	
UTILIDAD	5%	478,55	
		SUBTOTAL $	2.871,30
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	12.442

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
2,1	**Demolición De Estructuras**		M3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN		TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010790	Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3		$ 227.323,84	0,40000	$ 90.929,54
C0010270	Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo		$ 110.479,27	0,40000	$ 44.191,71
C0010330	Equipo de oxicorte y soldadura, capacidad de corte 6"-14"		$ 21.535,94	0,40000	$ 8.614,38
HERRAMIENTA MENOR (%)				2%	370,00
				SUBTOTAL $	144.105,62

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0013791	Derechos de conformación y/o disposición de materiales sobrantes (Incluye todos los costos inherentes a las posibles obras requeridas en los sitios de disposición de sobrantes)	m3	1,400	$ 7.107,73	$ 9.950,82
				SUBTOTAL $	9.950,82

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010032	Transporte de material de demolición	m3-km	1,400	10,000	14,000	$ 2.594,28	$ 36.319,97
						SUBTOTAL $	$ 36.319,97

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	20,00	10.175,00
Oficial	$ 90.000,00	185	$ 166.500,00	20,00	8.325,00
				SUBTOTAL $	18.500,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	208.876,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	50.130,24	
IMPREVISTOS	1%	2.088,76	
UTILIDAD	5%	10.443,80	
		SUBTOTAL $	62.662,80
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	271.539

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
2,3	**Rellenos Para Estructuras con Recebo.**		m3	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010200	Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12		$ 11.725,39	0,36536	$ 4.284,03
HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	590,81
				SUBTOTAL $	$ 4.874,84

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014373	Material de recebo para relleno	m3	1,300	$ 78.699,67	$ 102.309,57
B0063200	Agua	L	45,000	$ 98,20	$ 4.419,09
				SUBTOTAL $	$ 106.728,66

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010062	Transporte de material de relleno	m3-km	1,300	22,548	29,313	$ 2.594,28	$ 76.045,16
						SUBTOTAL $	$ 76.045,16

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (3)	$ 165.000,00	185	$ 305.250,00	40,00	$ 7.631,25
Oficial (1)	$ 90.000,00	186	$ 167.400,00	40,00	$ 4.185,00
				SUBTOTAL $	11.816,25
				TOTAL COSTO DIRECTO $	199.465,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	47.871,60	
IMPREVISTOS	1%	1.994,65	
UTILIDAD	5%	9.973,25	
		SUBTOTAL $	59.839,50
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	259.305

Firma
Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
2,4	**Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa**		m3	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN		TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010010	Aspersor manual de 20 litros		$ 4.233,65	1,00000	$ 4.233,65
C0010922	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros		$ 7.477,76	1,00000	$ 7.477,76
HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	9.435,00
				SUBTOTAL $	$ 21.146,41

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0123650	Concreto Resistencia 21 (Mpa)	m3	1,05	$ 733.493,70	$ 770.168,39
B0063290	Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	1,000	$ 8.284,38	$ 8.284,38
B021000	Formaleta de madera para concreto	m2	10,000	$ 28.487,99	$ 284.879,89
				SUBTOTAL $	$ 1.063.332,66

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010400	Transporte de agregados (grava)	m3-km	0,86	103,998	89,4	$ 2.594,00	$ 232.003,22
T0010400	Transporte de agregados (arena)	m3-km	0,64	103,998	66,6	$ 2.594,00	$ 172.653,56
						SUBTOTAL $	$ 404.656,77

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (6)	$ 330.000,00	185	$ 610.500,00	5,00	$ 122.100,00
Oficial (2)	$ 180.000,00	185	$ 333.000,00	5,00	$ 66.600,00
				SUBTOTAL $	188.700,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.677.836,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	402.680,64	
IMPREVISTOS	1%	16.778,36	
UTILIDAD	5%	83.891,80	
		SUBTOTAL $	503.350,80
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	2.181.187

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
2,5	**Suministro e instalación Tubería sanitaria en concreto diam. 36"**		m	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010790	Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3		$ 227.323,84	0,01000	$ 2.273,24
HERRAMIENTA MENOR (%)				10%	3.576,67
				SUBTOTAL $	$ 5.849,91

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014610	Mortero 1:3 para juntas	m3	0,030	$ 532.045,28	$ 15.961,36
B0015240	Tubo concreto reforzado 900mm (clase III)	m	1,000	$ 894.908,00	$ 894.908,00
				SUBTOTAL $	$ 910.869,36

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010115	Transporte de tubería de concreto	kg-km	916,67	30,000	27.500,000	$ 1,78	$ 48.813,41
						SUBTOTAL $	$ 48.813,41

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	15,00	$ 13.566,67
Oficial	$ 180.000,00	185	$ 333.000,00	15,00	$ 22.200,00
				SUBTOTAL $	35.766,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.001.299,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	240.311,76	
IMPREVISTOS	1%	10.012,99	
UTILIDAD	5%	50.064,95	
		SUBTOTAL $	300.389,70
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.301.689

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
2,6	**Suministro e instalación Concreto resistencia 14Mpa. Solado**		m2	

I. EQUIPO

	DESCRIPCIÓN	TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010922	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros			$ 7.477,76	1,00000	$ 7.477,76
					SUBTOTAL $	$ 7.477,76

II. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0053103	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,840	$ 75.085,67	$ 63.071,96
B0063200	Agua	L	185,0	$ 180,00	$ 33.300,00
B0053101	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,630	$ 53.332,60	$ 33.599,54
B0103569	Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	260,000	$ 752,63	$ 195.683,80
				SUBTOTAL $	$ 325.655,30

III. TRANSPORTES

MATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010400	Transporte de agregados	m3-km	1,47	103,998	152,877	$ 2.594,28	$ 396.606,98
						SUBTOTAL $	$ 396.606,98

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	5,00	$ 40.700,00
Oficial	$ 180.000,00	185	$ 333.000,00	5,00	$ 66.600,00
				SUBTOTAL $	107.300,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	837.040,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	200.889,60	
IMPREVISTOS	1%	8.370,40	
UTILIDAD	5%	41.852,00	
		SUBTOTAL $	251.112,00
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	1.088.152

Firma

Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	GRUPO DE AJUSTE	UNIDAD	CANTIDAD
4,1	**Señal vertical de transito Tipo II (1,2*0,4) con lámina retroreflectiva**		UND	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (%)					10%	0,00
C0010120	Camioneta de estacas 4x4			$ 27.098,69	0,25000	$ 6.774,67
					SUBTOTAL $	$ 6.774,67

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
B0014800	Poste para señal de tránsito en ángulo de hierro de 2" x 2" x 1/4" de 3.5m.	u	1,000	$ 154.235,62	$ 154.235,62
B0014930	Señal SR, SP y/o SI, tablero en lámina galvanizada de 75x75 cm, calibre 16, retrorreflectiva tipo IX.	u	1,000	$ 442.025,17	$ 442.025,17
B0123650	Concreto resistencia 21 MPa	m3	0,033	$ 733.493,70	$ 24.205,29
				SUBTOTAL $	$ 620.466,09

III. TRANSPORTES	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Obrero (2)	$ 110.000,00	185	$ 203.500,00	35,00	$ 5.814,29
Oficial	$ 180.000,00	185	$ 333.000,00	35,00	$ 9.514,29
				SUBTOTAL $	15.328,57
				TOTAL COSTO DIRECTO $	642.569,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	154.216,56	
IMPREVISTOS	1%	6.425,69	
UTILIDAD	5%	32.128,45	
		SUBTOTAL $	192.770,70
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	835.340

Firma
Nombre: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
ELABORÓ
Matricula No. M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCRETO 3000 PSI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor	global			5.000,00	
Mezcladora		20.500,00	1,50	13.666,67	
				Sub-Total	18.667

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Cemento	kg	752,63	350,0	263.420,50	
Triturado 1/2	m3	75.086	0,86	64.573,67	
Arena Blanca	m3	53.333	0,64	34.132,86	
Agua	lt	180	190	34.200,00	
				Sub-Total	396.327

III. TRANSPORTES

Material	Condicion de	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1 Oficial	$ 180.000,00	175%	315.000,00	2,50	126.000	
5 Obreros	$ 275.000,00	175%	481.250,00	2,50	192.500	
					Sub-Total	318.500

Total Costo Directo	733.494

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	176.038	
IMPREVISTOS	1%	7.335	
UTILIDAD	5%	36.675	
		Sub-Total	220.048

Precio unitario total aproximado al peso	953.542

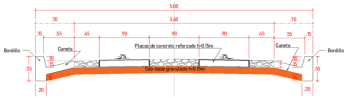
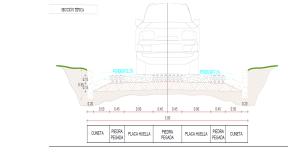
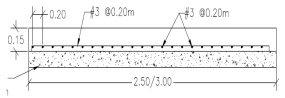
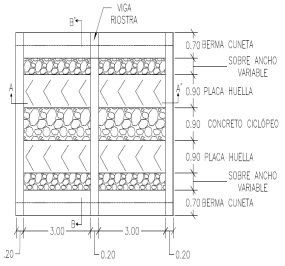
ING. SAN[illegible] SUAREZ
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

1,1	TITULO A	ITEM	*Excavaciones Manuales Varias sin Clasificar*	M3

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	AREA	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA	500,00					0,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,20	2		100,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,30	167		50,00
	BORDILLOS	500,00	0,20	0,30	2		60,00
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	500,00					0,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,20	2		100,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,30	167		50,00
	BORDILLOS	500,00	0,20	0,30	2		60,00
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS	500,00					0,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,20	2		100,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,30	167		50,00
	BORDILLOS	500,00	0,20	0,30	2		60,00
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	500,00					0,00
SECCIÓN LONGITUDINAL DE PLACA HUELLA (CORTE A) SIN ESCALA	CUNETAS	500,00	0,50	0,20	2		100,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,30	167		50,00
	BORDILLOS	500,00	0,20	0,30	2		60,00
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	500,00					0,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,20	2		100,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,30	167		50,00
	BORDILLOS	500,00	0,20	0,30	2		60,00
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	500,00					0,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,20	2		100,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,30	167		50,00
	BORDILLOS	500,00	0,20	0,30	2		60,00
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	500,00					0,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,20	2		100,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,30	167		50,00
PLANTA PLACA HUELLA ESCALA: 1:100	BORDILLOS	500,00	0,20	0,30	2		60,00
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**		**0,00**	**1470,00**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

1,2 TITULO A	ITEM	*Excavación a máquina Sin Clasificar cajeo estructura placa huella*	M3

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	AREA	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
Material(s) at Station 0+500.00 RELLENO/CORTE | AREA | VOLUMEN | Cumulative Volume Ground Removed | 2.20 | 21.09 | 808.99 Ground Fill | 0.00 | 0.00 | 58.33	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.						551,90
Material(s) at Station 0+500.00 RELLENO/CORTE | AREA | VOLUMEN | Cumulative Volume Ground Removed | 1.50 | 12.49 | 931.23 Ground Fill | 0.00 | 0.01 | 39.92	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.						808,99
Material(s) at Station 0+500.00 RELLENO/CORTE | AREA | VOLUMEN | Cumulative Volume Ground Removed | 2.18 | 8.23 | 919.56 Ground Fill | 0.00 | 0.00 | 40.01	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.						931,23
Material(s) at Station 0+500.00 RELLENO/CORTE | AREA | VOLUMEN | Cumulative Volume Ground Removed | 0.55 | 8.41 | 678.32 Ground Fill | 0.07 | 0.47 | 172.80	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.						919,56
Material(s) at Station 0+500.00 RELLENO/CORTE | AREA | VOLUMEN | Cumulative Volume Ground Removed | 0.95 | 12.60 | 698.13 Ground Fill | 0.01 | 0.05 | 252.24	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.						678,32
Material(s) at Station 0+500.00 RELLENO/CORTE | AREA | VOLUMEN | Cumulative Volume Ground Removed | 1.42 | 14.02 | 723.86 Ground Fill | 0.00 | 0.00 | 38.30	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.						698,13
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.						723,86

OBSERVACIONES	VER "PLANOS GEOMETRICOS CHAPARRAL"	TOTAL MEDIDA	0,00	5311,99

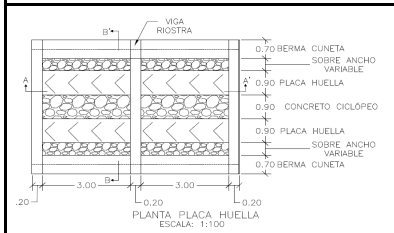
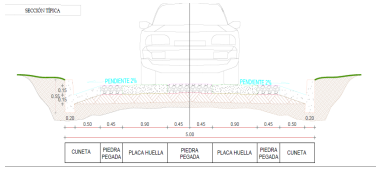
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

1,3	TITULO A	ITEM	*Conformación de la calzada existente*					M2

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	AREA	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
 	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	500,00	5,00		1	2500,00	
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	500,00	5,00		1	2500,00	
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	500,00	5,00		1	2500,00	
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	500,00	5,00		1	2500,00	
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	500,00	5,00		1	2500,00	
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	500,00	5,00		1	2500,00	
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	500,00	5,00		1	2500,00	
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**		**17500,00**	**0,00**

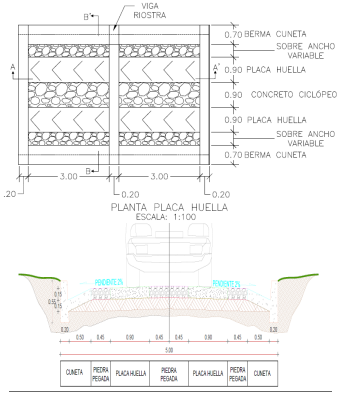
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

TOTAL OBRA	TITULO A	ITEM	*Suministro y colocación pedraplen mejoramiento fallos.*	M3

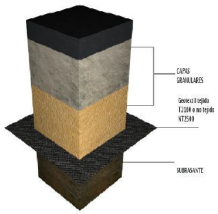
PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			% VOLUMEN	AREA	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	500,00	5,00	0,3	0,15		112,50
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	500,00	5,00	0,3	0,15		112,50
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	500,00	5,00	0,3	0,15		112,50
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	500,00	5,00	0,3	0,15		112,50
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	500,00	5,00	0,3	0,15		112,50
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	500,00	5,00	0,3	0,15		112,50
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	500,00	5,00	0,3	0,15		112,50
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**		**0,00**	**787,50**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

1,5	TITULO A	ITEM	*Geotextil Tipo NT-2500*					M2
PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA		LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	AREA	VOLUMEN
			LONGITUD	ANCHO	ALTO			
		TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	500,00	5,60		1	2800,00	
		TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	500,00	5,60		1	2800,00	
		TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	500,00	5,60		1	2800,00	
		TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	500,00	5,60		1	2800,00	
		TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	500,00	5,60		1	2800,00	
		TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	500,00	5,60		1	2800,00	
		TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	500,00	5,60		1	2800,00	
OBSERVACIONES					TOTAL MEDIDA		19600,00	0,00

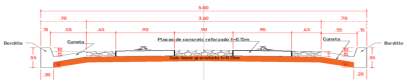
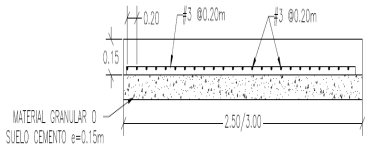
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

1,6	TITULO A	ITEM	*Suministro y colocación de Subbase Granular*	M3

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	AREA	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
  SECCIÓN LONGITUDINAL DE PLACA HUELLA (CORTE A) SIN ESCALA	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	500,00	5,00	0,15	1		375,00
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	500,00	5,00	0,15	1		375,00
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	500,00	5,00	0,15	1		375,00
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	500,00	5,00	0,15	1		375,00
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	500,00	5,00	0,15	1		375,00
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	500,00	5,00	0,15	1		375,00
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	500,00	5,00	0,15	1		375,00
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**		**0,00**	**2625,00**

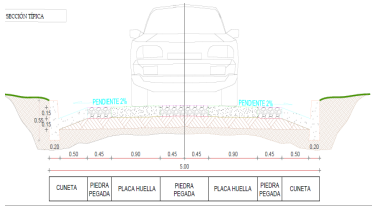
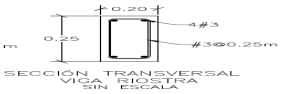
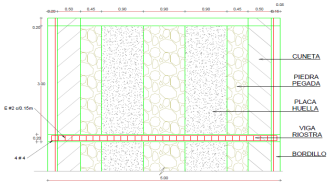
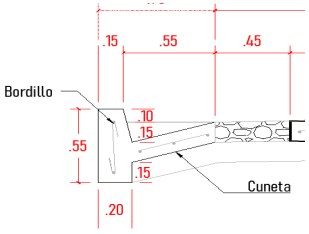
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

1,7	TITULO A	ITEM	*Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa*	M3

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	AREA	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	**TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.**	**500,00**					
	CINTA HUELLA	500,00	0,90	0,15	2		135,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,15	2		75,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,25	167		41,67
	BORDILLOS	500,00	0,10	0,30	2		30,00
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	**500,00**					
	CINTA HUELLA	500,00	0,90	0,15	2		135,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,15	2		75,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,25	167		41,67
	BORDILLOS	500,00	0,10	0,30	2		30,00
	**TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.**	**500,00**					
	CINTA HUELLA	500,00	0,90	0,15	2		135,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,15	2		75,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,25	167		41,67
	BORDILLOS	500,00	0,10	0,30	2		30,00
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	**500,00**					
	CINTA HUELLA	500,00	0,90	0,15	2		135,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,15	2		75,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,25	167		41,67
	BORDILLOS	500,00	0,10	0,30	2		30,00
PLANTA VIGA RIOSTRA 	**TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.**	**500,00**					
	CINTA HUELLA	500,00	0,90	0,15	2		135,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,15	2		75,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,25	167		41,67
	BORDILLOS	500,00	0,10	0,30	2		30,00
	**TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.**	**500,00**					
	CINTA HUELLA	500,00	0,90	0,15	2		135,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,15	2		75,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,25	167		41,67
	BORDILLOS	500,00	0,10	0,30	2		30,00
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	**500,00**					
	CINTA HUELLA	500,00	0,90	0,15	2		135,00
	CUNETAS	500,00	0,50	0,15	2		75,00
	RIOSTRAS	5,00	0,20	0,25	167		41,67
	BORDILLOS	500,00	0,10	0,30	2		30,00
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**			**1971,67**

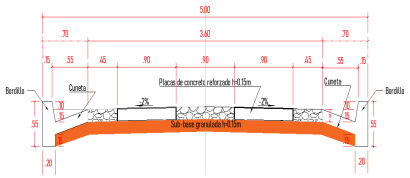
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

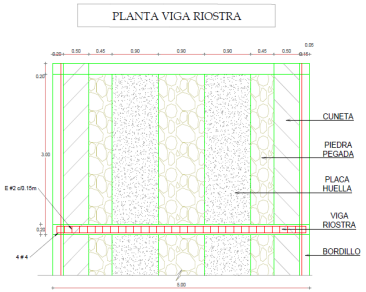
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

1,8	TITULO A	ITEM	*Suministro e instalación de Concreto Ciclopeo*	M3





PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	AREA	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	**500,00**	0,45	0,15	2		67,50
		500,00	0,90	0,15	1		67,50
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	**500,00**	0,45	0,15	2		67,50
		500,00	0,90	0,15	1		67,50
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	**500,00**	0,45	0,15	2		67,50
		500,00	0,90	0,15	1		67,50
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	**500,00**	0,45	0,15	2		67,50
		500,00	0,90	0,15	1		67,50
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	**500,00**	0,45	0,15	2		67,50
		500,00	0,90	0,15	1		67,50
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	**500,00**	0,45	0,15	2		67,50
		500,00	0,90	0,15	1		67,50
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	**500,00**	0,45	0,15	2		67,50
		500,00	0,90	0,15	1		67,50
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**		**0,00**	**945,00**

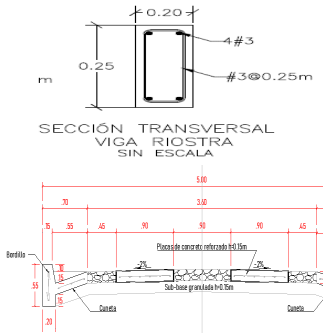
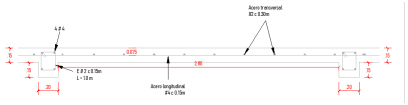
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

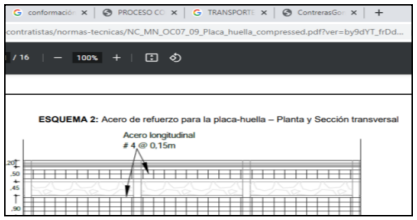
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

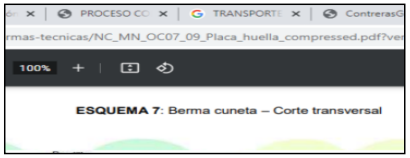
MEMORIA DE CANTIDADES

1,90	TITULO A	ITEM	*Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.*	#REF!

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	USO	DIMENSIONES				# ELEMENTOS	TOTAL PESO (KG)
			LONG. HIERRO	ANCHO	DIAMETRO HIERRO	KG/M		
	**TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.**		**500,00**					
	CINTA HUELLA	LONGITUDINAL	500,00	0,90	#3	0,56	8	2240,00
		TRASVERSAL	0,90		#3	0,56	5002	2521,01
	CUNETAS	LONGITUDINAL	500,00	0,70	#3	0,56	6	1680,00
		TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	5000	1960,00
	RIOSTRAS	LONGITUDINAL	5,00		#3	0,56	667	1866,67
		TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	3333	1306,67
	BORDILLOS	LONGITUDINAL	500,00		#3	0,56	4	1120,00
		TRASVERSAL	0,45		#3	0,56	4000	1008,00
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.		**500,00**					
	CINTA HUELLA	LONGITUDINAL	500,00	0,90	#3	0,56	8	2240,00
		TRASVERSAL	0,90		#3	0,56	5002	2521,01
	CUNETAS	LONGITUDINAL	500,00	0,70	#3	0,56	6	1680,00
		TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	5000	1960,00
	RIOSTRAS	LONGITUDINAL	5,00		#3	0,56	667	1866,67
		TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	3333	1306,67
	BORDILLOS	LONGITUDINAL	500,00		#3	0,56	4	1120,00
		TRASVERSAL	0,45		#3	0,56	4000	1008,00
	**TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.**		**500,00**					
	CINTA HUELLA	LONGITUDINAL	500,00	0,90	#3	0,56	8	2240,00
		TRASVERSAL	0,90		#3	0,56	5002	2521,01
	CUNETAS	LONGITUDINAL	500,00	0,70	#3	0,56	6	1680,00
		TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	5000	1960,00
	RIOSTRAS	LONGITUDINAL	5,00		#3	0,56	667	1866,67
		TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	3333	1306,67
	BORDILLOS	LONGITUDINAL	500,00		#3	0,56	4	1120,00
		TRASVERSAL	0,45		#3	0,56	4000	1008,00







TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.		**500,00**					
CINTA HUELLA	LONGITUDINAL	500,00	0,90	#3	0,56	8	2240,00
	TRASVERSAL	0,90		#3	0,56	5002	2521,01
CUNETAS	LONGITUDINAL	500,00	0,70	#3	0,56	6	1680,00
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	5000	1960,00
RIOSTRAS	LONGITUDINAL	5,00		#3	0,56	667	1866,67
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	3333	1306,67
BORDILLOS	LONGITUDINAL	500,00		#3	0,56	4	1120,00
	TRASVERSAL	0,45		#3	0,56	4000	1008,00
TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.		**500,00**					
CINTA HUELLA	LONGITUDINAL	500,00	0,90	#3	0,56	8	2240,00
	TRASVERSAL	0,90		#3	0,56	5002	2521,01
CUNETAS	LONGITUDINAL	500,00	0,70	#3	0,56	6	1680,00
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	5000	1960,00
RIOSTRAS	LONGITUDINAL	5,00		#3	0,56	667	1866,67
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	3333	1306,67
BORDILLOS	LONGITUDINAL	500,00		#3	0,56	4	1120,00
	TRASVERSAL	0,45		#3	0,56	4000	1008,00
TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.		**500,00**					
CINTA HUELLA	LONGITUDINAL	500,00	0,90	#3	0,56	8	2240,00
	TRASVERSAL	0,90		#3	0,56	5002	2521,01
CUNETAS	LONGITUDINAL	500,00	0,70	#3	0,56	6	1680,00
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	5000	1960,00
RIOSTRAS	LONGITUDINAL	5,00		#3	0,56	667	1866,67
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	3333	1306,67
BORDILLOS	LONGITUDINAL	500,00		#3	0,56	4	1120,00
	TRASVERSAL	0,45		#3	0,56	4000	1008,00
TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.		**500,00**					
CINTA HUELLA	LONGITUDINAL	500,00	0,90	#3	0,56	8	2240,00
	TRASVERSAL	0,90		#3	0,56	5002	2521,01
CUNETAS	LONGITUDINAL	500,00	0,70	#3	0,56	6	1680,00
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	5000	1960,00
RIOSTRAS	LONGITUDINAL	5,00		#3	0,56	667	1866,67
	TRASVERSAL	0,70		#3	0,56	3333	1306,67
BORDILLOS	LONGITUDINAL	500,00		#3	0,56	4	1120,00
	TRASVERSAL	0,45		#3	0,56	4000	1008,00
OBSERVACIONES					**TOTAL MEDIDA**		**100712,21**

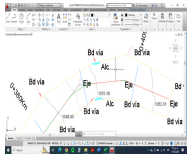
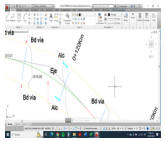
ELABORÓ: **ING. [illegible] SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

2,1	TITULO B	ITEM	*Demolición De Estructuras*	M3

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	FACTOR VOLUMEN	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
 	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.				2	10,4	20,8
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.				3	10,4	31,2
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.				3	10,4	31,2
					8		
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**			**83,20**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

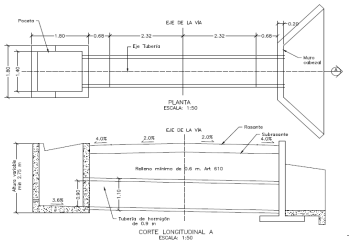
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

2,2	TITULO B	ITEM	*Excavación a máquina Sin Clasificar alcantarillas*	M3

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES LONGITUD	DIMENSIONES ANCHO	DIMENSIONES ALTO	# ELEMENTOS	FACTOR	VOLUMEN
CANTIDADES OBRA ALCANTARILLA ITEM / UNIDAD / CANTIDAD CONCRETO / m3 / 7.8 ACERO / Kg / 578.9 SOLADO / m3 / 0.8 EXCAVACIÓN / m3 / 44 TUBERÍA / ml / 7	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.				3	44,00	132
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.				3	44,00	132
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.				3	44,00	132
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.				3	44,00	132
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.				3	44,00	132
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.				3	44,00	132
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.				3	44,00	132
					21		



OBSERVACIONES Cartilla guía para evaluación de cantidades y ejecución de presupuestos para la construcción de obras de la red terciaria y ferrea del INVIAS.

TOTAL MEDIDA **924,00**

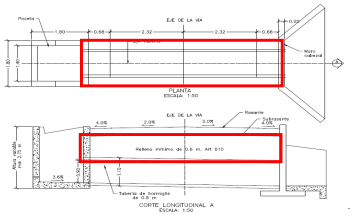
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

2,3	TITULO B	ITEM	*Rellenos Para Estructuras con Recebo.*	M3



CANTIDADES OBRA ALCANTARILLA		
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
CONCRETO	m3	7.8
ACERO	Kg	578.9
SOLADO	m3	0.8
EXCAVACIÓN	m3	44
TUBERIA	ml	7

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	FACTOR	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	6	1,8	0,8	3		25,92
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	6	1,8	0,8	3		25,92
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	6	1,8	0,8	3		25,92
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	6	1,8	0,8	3		25,92
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	6	1,8	0,8	3		25,92
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	6	1,8	0,8	3		25,92
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	6	1,8	0,8	3		25,92
					21		
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**			**181,44**

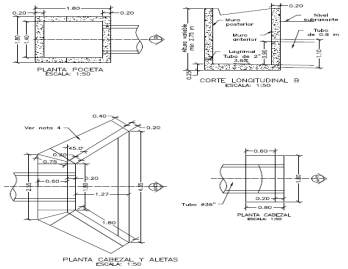
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

2,4	TITULO B	ITEM	*Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa*	#REF!

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	FACTOR	VOLUMEN
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
CANTIDADES OBRA ALCANTARILLA ITEM / UNIDAD / CANTIDAD CONCRETO / m3 / 7.8 ACERO / Kg / 578.9 SOLADO / m3 / 0.8 EXCAVACIÓN / m3 / 44 TUBERÍA / ml / 7 	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.				3	7,80	23,4
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.				3	7,80	23,4
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.				3	7,80	23,4
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.				3	7,80	23,4
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.				3	7,80	23,4
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.				3	7,80	23,4
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.				3	7,80	23,4
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**			**163,80**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

2,5	TITULO B	ITEM	*Suministro e instalación Tubería sanitaria en concreto diam. 36"*	m

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	FACTOR	LONGITUD
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
CANTIDADES OBRA ALCANTARILLA ITEM / UNIDAD / CANTIDAD CONCRETO / m3 / 7.8 ACERO / Kg / 578.9 SOLADO / m3 / 0.8 EXCAVACIÓN / m3 / 44 TUBERÍA / ml / 7	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	7,00			3		21,00
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	7,00			3		21,00
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	7,00			3		21,00
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	7,00			3		21,00
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	7,00			3		21,00
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	7,00			3		21,00
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	7,00			3		21,00
					21		
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**			**147,00**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

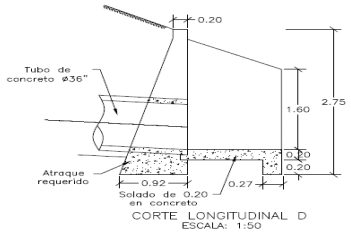
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

2,6	TITULO B	ITEM	*Suministro e instalación Concreto resistencia 14Mpa. Solado*	M3

CANTIDADES OBRA ALCANTARILLA		
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
CONCRETO	m3	7.8
ACERO	Kg	578.9
SOLADO	m3	0.8
EXCAVACIÓN	m3	44
TUBERÍA	ml	7



CORTE LONGITUDINAL D
ESCALA: 1:50

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	FACTOR	ÁREA
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.				3	0,80	2,40
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.				3	0,80	2,40
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.				3	0,80	2,40
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.				3	0,80	2,40
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.				3	0,80	2,40
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.				3	0,80	2,40
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.				3	0,80	2,40
					21		
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**			**16,80**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

2,7	TITULO B	ITEM	*Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.*						KG
PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	FACTOR	VOLUMEN
				LONGITUD	ANCHO	ALTO			
			TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.				3	1030,00	3090,00
			TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.				3	1030,00	3090,00
			TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.				3	1030,00	3090,00
			TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.				3	1030,00	3090,00
			TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.				3	1030,00	3090,00
			TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.				3	1030,00	3090,00
			TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.				3	1030,00	3090,00
OBSERVACIONES		Cartilla guía para evaluación de cantidades y ejecución de presupuestos para la construcción de obras de la red terciaria y férrea del INVIAS				**TOTAL MEDIDA**			**21630,00**

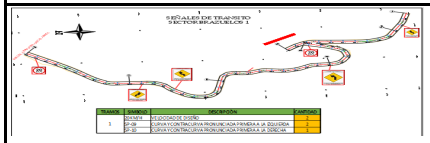
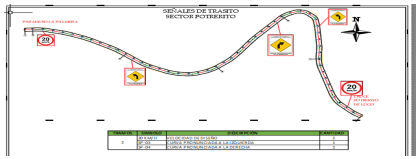
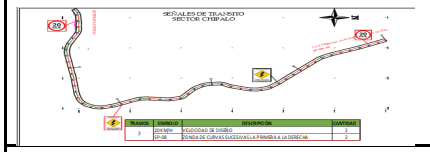
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

TITULO D	4,1	ITEM	*Señal vertical de transito Tipo II (1,2*0,4) con lámina retroreflectiva*	0

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			# ELEMENTOS	FACTOR	UNIDAD
		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.				6		6
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.				5		5
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.				4		4
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.				4		4
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.				5		5
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.				5		5
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.				6		6
OBSERVACIONES				**TOTAL MEDIDA**			**35,00**

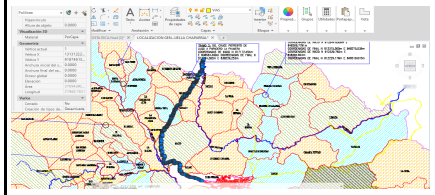
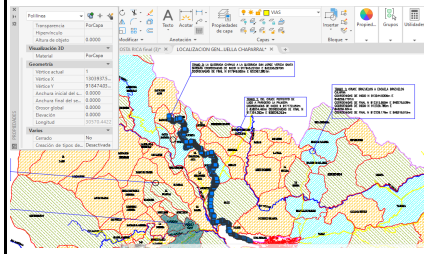
ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

MEMORIA DE CANTIDADES

ITEM	*DISTANCIA TRANSPORTE DE MATERIALES*	KM

PLANO O REGISTRO FOTOGRAFICO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION	DISTANCIA CASCO URBANO - CENTROIDE OBRA (KM)
	TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	6,87
	TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA. CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	21,97
	TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	30,57
	TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS. CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	49,93
	TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS. PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	18,21
	TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON. CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	20,51
	TRAMO 13: PUENTE VERDE - SAN PABLO.	9,78
	PROMEDIO DISTANCIA CASCO URBANO A CENTORIDE DE CADA OBRA	**22,55**
	DISTANCIA PLANTA DE AGREGADOS NACIONALES (KM)	**81,45**
	TOTAL DISTANCIA	**104,00**

ELABORÓ: **ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ**
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

FACTOR PRESTACIONAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

PRESENTADO A: ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAPARRAL - TOLIMA - "CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024-2027"

#REF!

#REF!

DESCRIPCIÓN	%
SALARIO	
SALARIO ANUAL (365 DIAS)	100,00%
PRESTACIONES	
PRIMA	8,20%
CESANTIA ANUAL	8,20%
INTERESES CESANTIAS	1,00%
SALUD	8,50%
PENSIONES	12,00%
SUBSIDIO FAMILIAR	4,00%
VACACIONES	4,50%
DOTACION	13,00%
RIESGOS PROFESIONALES	6,96%
I.C.B.F.	3,00%
SENA	2,00%
CAJA DE COMPESACION	4,00%
AUXILIO DE TRANSPORTE	10,00%
VALOR REAL DEL SALARIO	**185%**

ELABORO:ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ
M.P 70202368054 TLM

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
ALCALDÍA DE CHAPARRAL
NIT. 800.100.053-1
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

FACTOR PRESTACIONAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA."

PRESENTADO A: ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAPARRAL - TOLIMA - "CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024-2027"

#REF!

#REF!

DESCRIPCIÓN	%
SALARIO	
SALARIO ANUAL (365 DIAS)	100,00%
PRESTACIONES	
PRIMA - 30 DIAS	8,33%
CESANTIA ANUAL	8,33%
INTERESES CESANTIAS	1,00%
SALUD	8,50%
PENSIONES	12,00%
SUBSIDIO FAMILIAR	4,00%
VACACIONES - 15 DIAS	4,17%
DOTACION	5,00%
RIESGOS PROFESIONALES	6,96%
I.C.B.F.	3,00%
SENA	2,00%
CAJA DE COMPESACION	4,00%
VALOR REAL DEL SALARIO	**167%**

ELABORÓ:ING. SANTIAGO SANCHEZ SUAREZ
M.P 70202368054 TLM