

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUIR FACTOR DE INCREMENTO Y AUI)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUIR INCREMENTO POR DISTANCIA Y AUI)	%		
6		CAP. 6- REALIZAR SEÑALIZACIÓN						TIPO.	OBRA PUBLICA				
6.01	3.09.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 X 100 CM	Precios Gover.	Unidad	32,00	2%	\$	391.513,03	\$	519.146,26	0,79%		
6.02	3.09.16	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	Precios Gover.	Metro lineal	1.353,41	2%	\$	3.156,41	\$	4.267.355,20	0,29%		
6.03	3.09.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUIR MICROESFERAS)	Precios Gover.	Metro Cuadrado	70,45	2%	\$	66.332,65	\$	4.766.597,90	0,29%		
COSTO DIRECTO GRUPO									\$	21.902.988,07	1,29%		
A									\$	4.818.646,38	0,29%		
I									\$	657.088,14	0,04%		
U									\$	1.095.146,50	0,06%		
VALOR TOTAL A.U.U									\$	6.570.881,42	0,39%		
COSTO DIRECTO + AUI									\$	28.473.919,49	1,67%		
INFORMACIÓN CONSOLIDADA FORMULACIÓN INICIAL													
COSTO DIRECTO							\$	1.150.169.494,21	67,26%				
Bienes			\$	-									
Servicios			\$	-									
Obra Publica			\$	1.150.169.494,21									
COSTO INDIRECTO							\$	447.993.694,03	26,20%				
Administración			22,00%	\$	253.037.288,726		AUI	\$	345.050.848,26	SUBTOTAL COSTO DIRECTO+ AUI	\$	-	
Imprevistos			3,00%	\$	34.505.084,826								
Utilidad			5,00%	\$	57.508.474,711								
PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS)				Otro Tipo de Gastos Adicionales		\$						46.627.670,17	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				Otro Tipo de Gastos Adicionales		\$						28.240.534,99	
PTO SST				Otro Tipo de Gastos Adicionales		\$						28.074.640,61	
SUBTOTAL							\$	1.598.163.188,24	93,46%				
INVENTORIA							\$	111.871.423,18					
TOTAL PRESUPUESTO							\$	1.710.034.611,42	100%				
SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-6528667 BYC													

		CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23				VERSIÓN: 2
		CRONOGRAMA Y FLUJO DE FONDOS DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PROYECTOS MOR				CÓDIGO: S-05-PP-0-000
						FECHA: 28/04/2025
NOMBRE DEL PROYECTO:		"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"				
ITEM	DESCRIPCION	M1	M2	M3	M4	M5
0	PROCESO PREVIO A LA EJECUCION					
0.01	Elaboración de estudios previos					
0.02	Solicitud de CDP					
0.03	Etapas de selección					
0.04	Liquidación y formalización del contrato					
1	CAP: 1. REALIZAR OBRAS PRELIMINARES	M1	M2	M3	M4	M5
1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. (NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA)			2		
				246.280		
1.02	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBREPANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)			1	1	
				13.877.880	13.877.880	
1.03	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)					
				6.278.108	6.278.108	
1.04	DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E = A 12 CM (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)			1	1	
				7.888.088	7.888.088	
1.05	DEMOLICIÓN DE SUMIDERO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)			487.478	487.478	
1.06	CONFORMACIÓN DE BOTADERO O ESCOMBERRA			1	1	
				8.800.288	8.800.288	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			38.228.791,42	34.061.898,11	0,00
2	CAP: 2. REALIZAR MOVIMIENTO DE TIERRAS (CORREDOR VIAL)	M1	M2	M3	M4	M5
2.01	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)				1	
					180.184.848	
2.02	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN CUARTERO DE 2" Y UN INDICE PLASTICO MENOR O IGUAL 8% Y COMPACTO AL 90% PROCTOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (*)				1	
					31.886.018	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			0,00	180.184.866,88	0,00
3	CAP: 3. REALIZAR PAVIMENTO FLEXIBLE	M1	M2	M3	M4	M5
3.01	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM (*)				1	
					44.874.078	
3.02	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM (*)				1	
					88.376.871	
3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA CON RESISTENCIA ULTIMA 178.5/5.0 KN/M				1	
					47.048.134	
3.04	EMULSIÓN CON EMULSION ASFALTICA TIPO ORB-1 O SIMILAR				1	
					6.217.188	
3.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MOD-B (INCLUYE BARRIDO, BORDADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAL (*)				1	
					138.186.028	
3.06	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUES DE 5 KM.				1	
					87.170.348	
3.07	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM. (MEDIDA EN BANCO).				1	
					8.287.404	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			0,00	307.817.887,88	0,00
4	CAP: 4. REALIZAR URBANISMO	M1	M2	M3	M4	M5
4.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80				1	
					48.888.800	
4.02	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO				1	
					6.884.848	
4.03	CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 21 MPa. (3000 PSI)				1	
					36.187.870	
4.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa (3000 PSI) PARA BASES				1	
					2.127.888	
4.05	CONSTRUCCION DE HOMBROS EN CONCRETO DE 21.0 MPa. (3000 PSI) H=40CM. E=30 CM				1	
					1.888.188	
4.06	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)				1	
					1.088.854	
4.07	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRANEA DE 60 CM X 60 CM INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2006				1	
					1.871.800	
4.08	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN				1	
					2.088.408	
4.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 2". (TIPO PESADO - DB).				1	
					182.888	
4.10	RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA				1	
					10.878	
4.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SANITARIA D = 2"				1	
					188.484	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			0,00	98.888.781,84	0,00
5	CAP: 5. REALIZAR OBRAS DE DRENAJE	M1	M2	M3	M4	M5
5.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN				1	
					6.188.288,84	
5.02	SUMIDERO LATERAL (BL) EN CONCRETO DE 21 MPa. (3000 PSI). SUMIDERO INTERIOR. 640 X 140 M. H = 1,10 M. (INCLUYE REFUGIO, FORMALITA Y TAPA PLASTICA)				1	
					28.881.884,14	
5.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=40"				1	
					6.144.188,80	
5.04	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO BANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)				1	
					4.687.784,82	
5.05	RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA				1	
					1.481.021,08	
5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC PARA ALCANTARILLADO D = 40"				1	
					8.084.788,88	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			0,00	87.784.888,88	0,00
6	CAP: 6. INSTALAR SEÑALIZACIÓN	M1	M2	M3	M4	M5
6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 X 60 CM.				1	
					18.811.888,48	
6.02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAL				1	
					6.884.881,78	
6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAD VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAL (INCLUYE MICROESFERAS)				1	
					6.188.877,27	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			0,00	31.875.818,40	0,00
7	PMT	M1	M2	M3	M4	M5
7.01	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO			1	1	
				11.888.817,84	11.888.817,84	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			11.888.817,84	11.888.817,84	11.888.817,84
8	PAGA	M1	M2	M3	M4	M5
8.01	PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL					
				7.080.188,78	7.080.188,78	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			7.080.188,78	7.080.188,78	7.080.188,78
9	PREPUESTO SET	M1	M2	M3	M4	M5
9.01	PREPUESTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SET)			1	1	
				7.018.880,18	7.018.880,18	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			7.018.880,18	7.018.880,18	7.018.880,18
10	INTERVENTORIA	M1	M2	M3	M4	M5
10.01	INTERVENTORIA			1	1	
				27.887.718,88	27.887.718,88	
	SUBTOTAL CAPITULO MIS			27.887.718,88	27.887.718,88	27.887.718,88
11	LIQUIDACIÓN Y CIERRE	M1	M2	M3	M4	M5
11.01	LIQUIDACIÓN Y CIERRE					
				88.888.221,72	88.888.221,72	
				88.888.222	88.888.222	


SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

ITEM	1.01
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
3	INFRAESTRUCTURA VIAL	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
3,01	ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
3.01.09	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. (NO INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA)	KM
No. ÍTEM PRESUPUESTO		
3.01.09		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
PINTURA Y ESTACAS	GLB	\$ 32.803,72	1,00	\$ 32.803,72
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 32.803,72

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$315.626,66	5,0%	\$ 15.781,33
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 15.781,33

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CADENERO (II)	HH	\$ 17.534,81	18,00	\$ 315.626,58
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 315.626,58

COSTO DIRECTO			\$ 364.211,63
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	0%	\$ 0,00	
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA			\$ 364.211,63

ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 80.126,56
IMPREVISTOS	3%	\$ 10.926,35
UTILIDAD	5%	\$ 18.210,58
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 109.263,49
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 473.475,12

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM		1.02			
 Coherencia de Boyacá Infraestructura FORMATO VERSIÓN: 1		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001			
		FECHA: 30/abril/2025			
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA					
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
No. CAPÍTULO		CAPÍTULO			
3		INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO		SUB-CAPÍTULO			
3.13		VARIOS (VÍAS).			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.13.16					
No. ÍTEM PRESUPUESTO		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2		
3.13.16					
2. EQUIPO					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)		%	\$2.922	5,00%	\$ 146,12
COMPRESOR DE CAPACIDAD PARA DOS MARTILLOS NEUMÁTICOS (INCLUYE MERTILLOS)		HORA	\$115.181	0,12	\$ 13.821,72
RETROEXCAVADORA (CAPACIDAD 100 HP)		HORA	\$154.625	0,03	\$ 4.638,75
SUBTOTAL EQUIPO					\$ 18.606,59
3. MANO DE OBRA					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)		HC	\$ 29.224,69	0,10	\$ 2.922,47
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.922,47
4. TRANSPORTE					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA		M3-5KM	\$ 10.464,00	0,10	\$ 1.046,40
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 1.046,40
COSTO DIRECTO					\$ 22.575,46
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)				0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA					\$ 22.575,46
ADMINISTRACIÓN				22%	\$ 4.966,60
IMPREVISTOS				3%	\$ 677,26
UTILIDAD				5%	\$ 1.128,77
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 6.772,64
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)					\$ 29.348,10
OBSERVACIONES:		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC			

ITEM	1.03			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
2	EDIFICACIONES			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
2,01	ACTIVIDADES PRELIMINARES			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
2.01.11				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	ML		
2.01.11				
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$ 6.429,43	5,00%	\$ 321,47
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 321,47
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
AYUDANTE (AA)	HH	\$ 11.689,88	0,55	\$ 6.429,43
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 6.429,43
4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	\$ 10.464,00	0,08	\$ 862,23
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 862,23
COSTO DIRECTO				\$ 7.613,13
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 7.613,13
ADMINISTRACIÓN		22%	\$ 1.674,89	
IMPREVISTOS		3%	\$ 228,39	
UTILIDAD		5%	\$ 380,66	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 2.283,94
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 9.897,07
OBSERVACIONES:				
		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

ITEM	1.04
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
2	EDIFICACIONES	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
2,01	ACTIVIDADES PRELIMINARES	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
2.01.13		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E > A 12 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2
2.01.13		

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$ 20.457,28	5,00%	\$ 1.022,86
COMPRESOR DE CAPACIDAD PARA DOS MARTILLOS NEUMÁTICOS (INCLUYE MERTILLOS)	HORA	\$ 115.181,00	0,13	\$ 14.973,53
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 15.996,39

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	0,70	\$ 20.457,28
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 20.457,28

4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	\$ 10.464,00	0,16	\$ 1.648,08
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 1.648,08

COSTO DIRECTO		\$ 38.101,75
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 38.101,75
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 8.382,39
IMPREVISTOS	3%	\$ 1.143,05
UTILIDAD	5%	\$ 1.905,09
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 11.430,53
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 49.532,28

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	1.05
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
2	EDIFICACIONES	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
2,01	ACTIVIDADES PRELIMINARES	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
2.01.22		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	DEMOLICIÓN DE SUMIDEROS, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND
2.01.22		

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$ 61.371,85	5,00%	\$ 3.068,59
COMPRESOR DE CAPACIDAD PARA DOS MARTILLOS NEUMÁTICOS (INCLUYE MERTILLOS)	HORA	\$ 115.181,00	0,14	\$ 16.125,34
RETROEXCAVADORA (CAPACIDAD 100 HP)	HORA	\$ 154.625,00	0,03	\$ 4.638,75
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 23.832,68

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	\$ 40.914,57	1,50	\$ 61.371,86
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 61.371,86

4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	\$ 10.464,00	1,00	\$ 10.464,00
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 10.464,00

COSTO DIRECTO			\$ 95.668,54
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA			\$ 95.668,54
ADMINISTRACIÓN		22%	\$ 21.047,08
IMPREVISTOS		3%	\$ 2.870,06
UTILIDAD		5%	\$ 4.783,43
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 28.700,56
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)			\$ 124.369,10

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM		1.06			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura		FORMATO			
		VERSIÓN: 1			
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001			
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
No. CAPÍTULO		CAPÍTULO			
3		INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO		SUB-CAPÍTULO			
3,02		EXPLANACIONES			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		Unidad	
3.02.01					
No. ÍTEM PRESUPUESTO		CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA		M3	
3.02.01					
2. EQUIPO					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
BULLDOZER POTENCIA 170 HP O SIMILAR		HORA	\$205.479	0,02	\$ 4.109,58
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 4.109,58	
3. MANO DE OBRA					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)		HC	\$ 29.224,69	0,007	\$ 204,57
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 204,57	
COSTO DIRECTO					\$ 4.314,15
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)				0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA					\$ 4.314,15
ADMINISTRACIÓN				22%	\$ 949,11
IMPREVISTOS				3%	\$ 129,42
UTILIDAD				5%	\$ 215,71
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 1.294,25
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)					\$ 5.608,40
OBSERVACIONES:		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC			

ITEM	2.01			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,02	EXPLANACIONES			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.02.02				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3		
3.02.02				
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$146,12	5,0%	\$ 7,31
BULLDOZER POTENCIA 170 HP O SIMILAR	HORA	\$205.479	0,01	\$ 2.465,75
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS (CAPACIDAD 220 HP)	HORA	\$221.627	0,08	\$ 17.730,16
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 20.203,21
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	0,01	\$ 146,12
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 146,12
4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	\$ 10.464,00	1,30	\$ 13.603,20
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 13.603,20
COSTO DIRECTO				\$ 33.952,53
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		0%		\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 33.952,53
ADMINISTRACIÓN	22%		\$ 7.469,56	
IMPREVISTOS	3%		\$ 1.018,58	
UTILIDAD	5%		\$ 1.697,63	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 10.185,76
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 44.138,29
OBSERVACIONES:				
		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

ITEM	2.02
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
3	INFRAESTRUCTURA VIAL	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
3.04	AFIRMADO, SUBBASES Y BASES	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
3.04.05		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)	M3
3.04.05		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
MATERIAL DE AFIRMADO NORMA INVIAS	M3	\$ 48.790,00	1,30	\$ 63.427,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 63.427,00

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CARROTANQUE DE AGUA (CAPACIDAD 1000 GL)	HORA	\$132.939	0,05	\$ 6.646,95
MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP	HORA	\$198.419	0,06	\$ 11.905,14
VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO LISO (CAPACIDAD MINIMA DE 15 TON.)	HORA	\$169.318	0,07	\$ 11.005,67
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 29.557,76

4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	\$ 10.464,00	1,30	\$ 13.603,20
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 13.603,20

COSTO DIRECTO			\$ 106.587,96
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA			\$ 106.587,96
ADMINISTRACIÓN		22%	\$ 23.449,35
IMPREVISTOS		3%	\$ 3.197,64
UTILIDAD		5%	\$ 5.329,40
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 31.976,39
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)			\$ 138.564,35

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	3.01			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,04	AFIRMADO, SUBBASES Y BASES			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.04.07				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	M3		
3.04.07				
1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR No. 4 SBG-4	M3	\$ 68.425,00	1,30	\$ 88.952,50
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 88.952,50
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CARROTANQUE DE AGUA (CAPACIDAD 1000 GL)	HORA	\$132.939,00	0,05	\$ 6.646,95
MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP	HORA	\$198.419,00	0,07	\$ 13.889,33
VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO LISO (CAPACIDAD MINIMA DE 15 TON.)	HORA	\$169.318	0,07	\$ 11.852,26
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 32.388,54
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
AYUDANTE (AA)	HH	\$ 11.689,88	0,80	\$ 9.351,90
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 9.351,90
4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	\$ 10.464,00	1,30	\$ 13.603,20
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 13.603,20
COSTO DIRECTO				\$ 144.296,14
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 144.296,14
ADMINISTRACIÓN			22%	\$ 31.745,15
IMPREVISTOS			3%	\$ 4.328,88
UTILIDAD			5%	\$ 7.214,81
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 43.288,84
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 187.584,98
OBSERVACIONES:				
Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC				

ITEM	3.02				
 Gobernación de Boyacá Infraestructura		FORMATO	VERSIÓN: 1 CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA			FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO				
3	INFRAESTRUCTURA VIAL				
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO				
3,04	AFIRMADO, SUBBASES Y BASES				
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD			Unidad	
3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)			M3	
No. ÍTEM PRESUPUESTO					
3.04.06					
1. MATERIAL					
Descripción		Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
MATERIAL DE BASE GRANULAR		M3	\$ 73.185,00	1,30	\$ 95.140,50
SUBTOTAL MATERIALES					\$ 95.140,50
2. EQUIPO					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CARROTANQUE DE AGUA (CAPACIDAD 1000 GL)		HORA	\$132.939,00	0,05	\$ 6.646,95
MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP		HORA	\$198.419,00	0,07	\$ 13.889,33
VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO LISO (CAPACIDAD MÍNIMA DE 15 TON.)		HORA	\$169.318	0,07	\$ 11.852,26
SUBTOTAL EQUIPO					\$ 32.388,54
3. MANO DE OBRA					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
AYUDANTE (AA)		HH	\$ 11.689,88	0,40	\$ 4.675,95
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 4.675,95
4. TRANSPORTE					
Descripción		Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA		M3-5KM	\$ 10.464,00	1,30	\$ 13.603,20
SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 13.603,20
COSTO DIRECTO					\$ 145.808,19
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			0%	\$ 0,00	
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA					\$ 145.808,19
ADMINISTRACIÓN			22%	\$ 32.077,80	
IMPREVISTOS			3%	\$ 4.374,25	
UTILIDAD			5%	\$ 7.290,41	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 43.742,46
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)					\$ 189.550,65
OBSERVACIONES:		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC			

[illegible]

ITEM	3.04			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,06	PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.06.09				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2		
3.06.09				
1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
EMULSIÓN CRL-1H	GL	\$ 15.065,50	0,26	\$ 3.917,03
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 3.917,03
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$584,49	5,0%	\$ 29,22
COMPRESOR DE AIRE PORTÁTIL CON ACCESORIOS	HORA	\$53.840,00	0,002	\$ 107,68
IRRIGADOR	HORA	\$137.367	0,002	\$ 274,73
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 411,64
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	0,02	\$ 584,49
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 584,49
COSTO DIRECTO				\$ 4.913,16
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			2%	\$ 98,26
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 5.011,42
ADMINISTRACIÓN			22%	\$ 1.102,51
IMPREVISTOS			3%	\$ 150,34
UTILIDAD			5%	\$ 250,57
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 1.503,43
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 6.514,85
OBSERVACIONES:				
		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

ITEM	3.05			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3.06	PAVIMENTACIÓN FLEXIBLE			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.06.04				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3		
3.06.04				
1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19 SUELTA EN PLANTA.	M3	\$ 784.870,33	1,26	\$ 988.936,62
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 988.936,62
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$49.681,98	5,00%	\$ 2.484,10
COMPACTADOR NEUMÁTICO DE 6 A 15 TON. POTENCIA MÍNIMA 70 HP.	HORA	\$191.529	0,10	\$ 19.152,90
TERMINADORA DE ASFALTO POTENCIA 174 H.P	HORA	\$327.809	0,10	\$ 32.780,90
VIBROCOMPACTADOR DE RODILLO LISO (CAPACIDAD MÍNIMA DE 15 TON.)	HORA	\$169.318	0,10	\$ 16.931,80
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 71.349,70
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERÍA (AA)	HC	\$ 29.224,69	1,70	\$ 49.681,97
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 49.681,97
4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO	M3-5KM	\$ 13.698,00	1,26	\$ 17.259,48
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 17.259,48
COSTO DIRECTO				\$ 1.127.227,77
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		0%		\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 1.127.227,77
ADMINISTRACIÓN	22%		\$ 247.990,11	
IMPREVISTOS	3%		\$ 33.816,83	
UTILIDAD	5%		\$ 56.361,39	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 338.168,33
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 1.465.396,10
OBSERVACIONES:				
Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC				

ITEM	3.06			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,12	TRANSPORTE			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.12.03				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM		
3.12.03				
4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
TRANSPORTE M3/KM	M3-KM	\$ 2.127,00	1,30	\$ 2.765,10
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 2.765,10
COSTO DIRECTO				\$ 2.765,10
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		0%		\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 2.765,10
ADMINISTRACIÓN		22%	\$ 608,32	
IMPREVISTOS		3%	\$ 82,95	
UTILIDAD		5%	\$ 138,26	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 829,53
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 3.594,63
OBSERVACIONES:				
		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

[illegible]

ITEM		4.01	
 Gobernación de Boyacá Infraestructura		FORMATO	VERSIÓN: 1
			CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO		
3	INFRAESTRUCTURA VIAL		
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO		
3,08	SARDINELES Y ANDENES		
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		Unidad
3.08.15			
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80		ML
3.08.15			

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
MORTERO 1:3	M3	\$ 551.162,35	0,01	\$ 5.511,62
BORDILLO PREFABRICADO A-10	UND	\$ 42.705,00	1,25	\$ 53.381,25
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 58.892,87

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$17.534,82	5,0%	\$ 876,74
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 876,74

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	0,60	\$ 17.534,81
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 17.534,81

COSTO DIRECTO				\$ 77.304,42
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			2%	\$ 1.546,09
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 78.850,51
ADMINISTRACIÓN			22%	\$ 17.347,11
IMPREVISTOS			3%	\$ 2.365,52
UTILIDAD			5%	\$ 3.942,53
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 23.655,15
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 102.505,66

OBSERVACIONES:	
	</

[illegible]

ITEM	4.03
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
3	INFRAESTRUCTURA VIAL	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
REF: 3.08.10 ; 1.01.14	SARDINELES Y ANDENES	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
REF: 3.08.10 ; 1.01.14		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI)	M3
REF: 3.08.10 ; 1.01.14		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	\$ 11.503,33	0,30	\$ 3.451,00
CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	\$ 556.652,92	1,05	\$ 584.485,57
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 1	LB	\$ 5.823,00	0,25	\$ 1.455,75
REPISA ORDINARIO 3m.	ML	\$ 5.950,00	5,00	\$ 29.750,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 619.142,32

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$184.115,57	5,0%	\$ 9.205,78
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 9.205,78

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERÍA (AA1)	HC	\$ 40.914,57	4,50	\$ 184.115,57
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 184.115,57

COSTO DIRECTO		\$ 812.463,67
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	2%	\$ 16.249,27
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 828.712,94
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 182.316,85
IMPREVISTOS	3%	\$ 24.861,39
UTILIDAD	5%	\$ 41.435,65
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 248.613,88
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 1.077.326,82

OBSERVACIONES:	Realizó
	Aprobó

ITEM	4.04			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,03	OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.03.26				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3		
3.03.26				
1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	\$ 556.652,92	1,05	\$ 584.485,57
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 584.485,57
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$175.933	5,00%	\$ 8.796,63
VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO	DIA	\$89.075	0,33	\$ 29.394,75
FORMALETA PARA CONSTRUCCIÓN	M2-DÍA	\$16.007	3,00	\$ 48.021,00
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 86.212,38
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	\$ 40.914,57	4,30	\$ 175.932,65
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 175.932,65
COSTO DIRECTO				\$ 846.630,60
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			2%	\$ 16.932,61
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 863.563,21
ADMINISTRACIÓN			22%	\$ 189.983,91
IMPREVISTOS			3%	\$ 25.906,90
UTILIDAD			5%	\$ 43.178,16
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 259.068,96
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 1.122.632,18
OBSERVACIONES:				
		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

ITEM	4.05			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,08	SARDINELES Y ANDENES			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
REF: 3.08.11				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	CONSTRUCCION DE HOMBROS EN CONCRETO DE 21.0 MPa - (3000 PSI)	M3		
REF: 3.08.11; 1.01.04	H:40CM, E:20 CM			
1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	\$ 556.652,91	1,05	\$ 584.485,56
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 584.485,56
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$200.481,39	5,0%	\$ 10.024,07
FORMALETA PARA SARDINELES	ML	\$8.265,00	25,00	\$ 206.625,00
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 216.649,07
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	\$ 40.914,57	4,90	\$ 200.481,39
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 200.481,39
COSTO DIRECTO				\$ 1.001.616,02
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			2%	\$ 20.032,32
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 1.021.648,34
ADMINISTRACIÓN			22%	\$ 224.762,63
IMPREVISTOS			3%	\$ 30.649,45
UTILIDAD			5%	\$ 51.082,42
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 306.494,50
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 1.328.142,84
OBSERVACIONES:				
		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

ITEM	4.06
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
2	EDIFICACIONES	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
2.02	CIMENTACIONES Y DESAGÜES	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
2.02.35		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG
2.02.35		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
ACERO DE REFUERZO F'y = 60000 PSI	KG	\$ 4.558,67	1,05	\$ 4.786,60
ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	KG	\$ 6.328,00	0,03	\$ 189,84
SEGUETA	UND	\$ 4.033,33	0,03	\$ 121,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 5.097,44

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$2.455	5,00%	\$ 122,74
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 122,74

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	\$ 40.914,57	0,06	\$ 2.454,87
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 2.454,87

COSTO DIRECTO			\$ 7.675,05
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	2%	\$ 153,50	
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA			\$ 7.828,55
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 1.722,28	
IMPREVISTOS	3%	\$ 234,86	
UTILIDAD	5%	\$ 391,43	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 2.348,57
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)			\$ 10.177,12

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	4.07
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
6,03	ESTRUCTURAS Y CABLEADO PARA REDES SUBTERRÁNEAS DE DISTRIBUCIÓN EN B. TENSIÓN Y M.TENSIÓN.	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
6.03.08		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2006	UND
6.03.08		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
JUEGO MARCO Y TAPA (FUNDIDA) PARA CAJA DE INSPECCION 60X60 CM EN ANGULO DE 2 1/2" X 2 1/2" CAL. 3/16" CON MALLA DE REFUERZO EN VARILLA DE 3/8" NORMA EBSA CD-2006 O SIMILAR	UND	\$ 613.958,01	1,00	\$ 613.958,01
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	\$ 610,00	87,00	\$ 53.070,00
MORTERO 1:4	M3	\$ 484.893,26	0,02	\$ 10.473,69
GRAVILLA ¾, ½	M3	\$ 103.133,33	0,04	\$ 4.125,33
PLACA METALICA DE IDENTIFICACIÓN PARA TAPAS DE CAJA DE INSPECCIÓN	UND	\$ 14.500,00	1,00	\$ 14.500,00
CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	\$ 556.652,92	0,15	\$ 83.497,94
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 779.624,97

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$242.776	5,0%	\$ 12.138,82
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 12.138,82

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESPECIALIZADAS (FF1)	HC	\$ 60.694,11	4,00	\$ 242.776,44
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 242.776,44

COSTO DIRECTO		\$ 1.034.540,23
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	2%	\$ 20.690,80
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 1.055.231,03
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 232.150,83
IMPREVISTOS	3%	\$ 31.656,93
UTILIDAD	5%	\$ 52.761,55
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 316.569,31
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 1.371.800,34

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	4.08			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,03	OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3		
No. ÍTEM PRESUPUESTO				
3.03.10				
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$67.216,79	5,0%	\$ 3.360,84
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 3.360,84
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	2,30	\$ 67.216,79
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 67.216,79
COSTO DIRECTO				\$ 70.577,63
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 70.577,63
ADMINISTRACIÓN		22%	\$ 15.527,08	
IMPREVISTOS		3%	\$ 2.117,33	
UTILIDAD		5%	\$ 3.528,88	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 21.173,29
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 91.750,92
OBSERVACIONES:		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

ITEM	4.09
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
2	EDIFICACIONES	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
2,10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
2.10.95		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT DE 2". (TIPO PESADO - DB).	16536,97
2.10.95		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TUBERÍA CONDUIT PVC 2" DB	ML	\$ 5.566,00	1,03	\$ 5.732,98
CURVA PVC CONDUIT 90° DE 2"	UND	\$ 5.200,00	0,33	\$ 1.716,00
CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO	ML	\$ 70,00	1,00	\$ 70,00
UNIÓN CONDUIT PVC DE 2"	UND	\$ 3.600,00	0,33	\$ 1.188,00
ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT DE 2"	UND	\$ 5.038,00	0,20	\$ 1.007,60
LIMPIADOR PVC X 1/4	GL	\$ 45.646,00	0,003	\$ 136,94
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4"	GL	\$ 100.925,00	0,003	\$ 302,78
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 10.154,29

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$6.079	5%	\$ 303,94
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 303,94

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (FF)	HC	\$ 46.759,51	0,13	\$ 6.078,74
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 6.078,74

COSTO DIRECTO				\$ 16.536,97
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		2%	\$ 330,74	
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 16.867,71
ADMINISTRACIÓN		22%	\$ 3.710,90	
IMPREVISTOS		3%	\$ 506,03	
UTILIDAD		5%	\$ 843,39	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 5.060,31
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 21.928,02

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	4.10
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
		FECHA: 30/abril/2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
4	REDES DE ACUEDUCTO	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
4,01	TUBERÍA PVC - ACUEDUCTO	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
4.01.05		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3
4.01.05		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
ARENA LAVADA DE RÍO	M3	\$ 71.400,00	1,00	\$ 71.400,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 71.400,00

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$17.534,82	5,0%	\$ 876,74
VIBROCOMPACTADOR RANA (DÍA)	DIA	\$100.000,00	0,04	\$ 4.000,00
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 4.876,74

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	0,60	\$ 17.534,81
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 17.534,81

COSTO DIRECTO		\$ 93.811,55
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 93.811,55
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 20.638,54
IMPREVISTOS	3%	\$ 2.814,35
UTILIDAD	5%	\$ 4.690,58
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 28.143,47
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 121.955,02

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	4.11
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
2	EDIFICACIONES	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
2,02	CIMENTACIONES Y DESAGÜES	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
2.02.31		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA D = 2"	ML
2.02.31		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TUBERÍA PVC DE 2". T.P.	ML	\$ 23.244,83	1,05	\$ 24.407,07
UNIÓN PVC SANITARIA DE 2"	UND	\$ 3.808,00	0,17	\$ 634,67
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	\$ 52.600,00	0,01	\$ 526,00
SOLDADURA PVC	1/4 GL	\$ 64.850,00	0,01	\$ 648,50
CODO SANITARIO DE 2" PVC	UND	\$ 4.442,00	0,03	\$ 133,26
TEE SENCILLA SANITARIA DE 2" PVC	UND	\$ 9.628,67	0,03	\$ 288,86
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 26.638,36

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$7.715	5,00%	\$ 385,77
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 385,77

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIONES (BB)	HC	\$ 35.069,63	0,22	\$ 7.715,32
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 7.715,32

COSTO DIRECTO			\$ 34.739,45
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	2%	\$ 694,79	
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA			\$ 35.434,24
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 7.795,53	
IMPREVISTOS	3%	\$ 1.063,03	
UTILIDAD	5%	\$ 1.771,71	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 10.630,27
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)			\$ 46.064,51

OBSERVACIONES:	Realizó Aprobó

ITEM	5.01
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACA - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
3	INFRAESTRUCTURA VIAL	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
3,03	OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
3.03.10		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3
3.03.10		

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$67.216,79	5,0%	\$ 3.360,84
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 3.360,84

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	2,30	\$ 67.216,79
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 67.216,79

COSTO DIRECTO				\$ 70.577,63
---------------	--	--	--	--------------

INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 70.577,63

ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 15.527,08
IMPREVISTOS	3%	\$ 2.117,33
UTILIDAD	5%	\$ 1.528,88
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 21.173,29

TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 91.750,92
---	--	--	--	--------------

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	5.02
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
5	REDES DE ALCANTARILLADO Y DESAGÜES	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
5.02	OTRAS OBRAS - ALCANTARILLADO Y DESAGÜES	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
5.02.17		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMIDERO LATERAL (SL) EN CONCRETO DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES INTERNAS: 0.40 X 1.40 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REFUERZO, FORMALETA Y TAPA PLÁSTICA).	UND
5.02.17		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
ACERO DE REFUERZO Fy = 60000 PSI	KG	\$ 4.558,67	110,00	\$ 501.453,70
CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	\$ 556.652,92	2,00	\$ 1.113.305,84
REPISA ORDINARIO 3m.	ML	\$ 5.950,00	2,70	\$ 16.065,00
TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	\$ 11.503,33	6,00	\$ 69.019,98
VARILLÓN DE 4 cm. X 4 cm. X 3m.	UND	\$ 7.250,00	1,20	\$ 8.700,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	\$ 5.443,00	2,90	\$ 15.784,70
REJILLA PLÁSTICA PARA SUMIDERO TRÁFICO PESADO DE 60CM X 50CM X 10CM	UND	\$ 328.500,00	1,50	\$ 492.750,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 2.217.079,22

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$900.121	5,00%	\$ 45.006,03
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 45.006,03

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERÍA (AA1)	HC	\$ 40.914,57	22,00	\$ 900.120,54
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 900.120,54

COSTO DIRECTO			\$ 3.162.205,79
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		2%	\$ 63.244,12
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA			\$ 3.225.449,91
ADMINISTRACIÓN		22%	\$ 709.598,98
IMPREVISTOS		3%	\$ 96.763,50
UTILIDAD		5%	\$ 161.272,50
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 967.634,97
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)			\$ 4.193.084,88

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	5.03
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
		FECHA: 30/abril/2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
5	REDES DE ALCANTARILLADO Y DESAGÜES	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
5.01	TUBERÍA SANITARIA PVC Y ACCESORIOS	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
5.01.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ML
No. ÍTEM PRESUPUESTO		
5.01.27		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TUBERÍA ALCANTARILLADO TDP DE 10" (250 MM)	ML	\$ 109.850,17	1,03	\$ 113.145,68
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	\$ 52.600,00	0,02	\$ 1.052,00
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	\$ 30.941,50	0,05	\$ 1.547,08
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 115.744,76

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$35.070	5,00%	\$ 1.753,48
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 1.753,48

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIONES (BB)	HC	\$ 35.069,63	1,00	\$ 35.069,63
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 35.069,63

COSTO DIRECTO		\$ 152.567,87
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	2%	\$ 3.051,36
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 155.619,23
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 34.236,23
IMPREVISTOS	3%	\$ 4.668,58
UTILIDAD	5%	\$ 7.780,96
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 46.685,77
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 202.305,00

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	5.04
------	------

 Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
-------------------------------	--	--

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
3	INFRAESTRUCTURA VIAL	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
3,03	OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
3.03.15		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3
3.03.15		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
MATERIAL DE AFIRMADO NORMA INVIAS	M3	\$ 48.790,00	1,30	\$ 63.427,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 63.427,00

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$26.302,22	5,0%	\$ 1.315,11
CARGADOR FRONTAL O SIMILAR (CAPACIDAD MÍNIMA 3.5 TON)	HORA	\$187.143,00	0,07	\$ 13.100,01
VIBROCOMPACTADOR RANA (HR)	HORA	\$12.500	0,18	\$ 2.250,00
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 16.665,12

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	0,90	\$ 26.302,22
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 26.302,22

4. TRANSPORTE				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	\$ 10.464,00	1,30	\$ 13.603,20
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 13.603,20

COSTO DIRECTO		\$ 119.997,54
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 119.997,54
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 26.399,46
IMPREVISTOS	3%	\$ 3.599,93
UTILIDAD	5%	\$ 5.999,88
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 35.999,26
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 155.996,80

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	5.05
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
		FECHA: 30/abril/2025
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
4	REDES DE ACUEDUCTO	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
4,01	TUBERÍA PVC - ACUEDUCTO	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
4.01.05		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3
4.01.05		

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
ARENA LAVADA DE RÍO	M3	\$ 71.400,00	1,00	\$ 71.400,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 71.400,00

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$17.534,82	5,0%	\$ 876,74
VIBROCOMPACTADOR RANA (DÍA)	DIA	\$100.000,00	0,04	\$ 4.000,00
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 4.876,74

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	\$ 29.224,69	0,60	\$ 17.534,81
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 17.534,81

COSTO DIRECTO		\$ 93.811,55
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	0%	\$ 0,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 93.811,55
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 20.638,54
IMPREVISTOS	3%	\$ 2.814,35
UTILIDAD	5%	\$ 4.690,58
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 28.143,47
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 121.955,02

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

ITEM	5.06			
------	------	--	--	--

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
5	REDES DE ALCANTARILLADO Y DESAGÜES			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
5,01	TUBERÍA SANITARIA PVC Y ACCESORIOS			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD			Unidad
5.01.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC PARA ALCANTARILLADO D = 10"			UND
No. ÍTEM PRESUPUESTO				
5.01.23				

1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CODO SANITARIO DE 10" PVC	UND	\$ 863.417,00	1,00	\$ 863.417,00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	\$ 52.600,00	0,02	\$ 789,00
SOLDADURA PVC	1/4 GL	\$ 64.850,00	0,02	\$ 972,75
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 865.178,75

2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$3.507	5,00%	\$ 175,35
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 175,35

3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIONES (BB)	HC	\$ 35.069,63	0,10	\$ 3.506,96
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 3.506,96

COSTO DIRECTO			\$ 868.861,06
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	2%	\$ 17.377,22	
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA			\$ 886.238,28
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 194.972,42	
IMPREVISTOS	3%	\$ 26.587,15	
UTILIDAD	5%	\$ 44.311,91	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 265.871,48
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)			\$ 1.152.109,76

OBSERVACIONES:	Realizó Aprobó

ITEM	6.01
------	------

 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		

No. CAPÍTULO	CAPÍTULO	
3	INFRAESTRUCTURA VIAL	
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO	
3,09	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN	
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
3.09.10		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	UND
3.09.10		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SEÑAL PREVENTIVA INFORMATIVA Y REGLAMENTARIA 60 x 60	UND	\$ 325.333,33	1,00	\$ 325.333,33
CONCRETO SIMPLE DE 17.5 Mpa. (2500 PSI)	M3	\$ 503.770,05	0,04	\$ 20.150,80
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 345.484,13

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$43.837,04	5,0%	\$ 2.191,85
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 2.191,85

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE SEÑALIZACIÓN VIAL (PP)	HC	\$ 29.224,69	1,50	\$ 43.837,04
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 43.837,04

COSTO DIRECTO		\$ 391.513,02
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	2%	\$ 7.830,26
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		\$ 399.343,28
ADMINISTRACIÓN	22%	\$ 87.855,52
IMPREVISTOS	3%	\$ 11.980,30
UTILIDAD	5%	\$ 19.967,16
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 119.802,98
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)		\$ 519.146,26

OBSERVACIONES:	Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC

[illegible]

ITEM	6.03			
 Gobernación de Boyacá Infraestructura	FORMATO	VERSIÓN: 1		
		CÓDIGO: M-PD-ID-F-001		
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		FECHA: 30/abril/2025		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
No. CAPÍTULO	CAPÍTULO			
3	INFRAESTRUCTURA VIAL			
No. SUB-CAPÍTULO	SUB-CAPÍTULO			
3,09	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN			
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad		
3.09.04				
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIA. (INCLUYE MICROESFERAS)	M2		
3.09.04				
1. MATERIAL				
Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
PINTURA DEMARCACIÓN TIPO TRÁFICO	GL	\$ 154.733,67	0,20	\$ 30.946,73
ESFERAS REFLECTIVAS	KG	\$ 20.466,67	0,50	\$ 10.233,34
CINTA DE DEMARCACIÓN Cal. 3 (ROLLO 500mx0.10m)	ML	\$ 65,30	4,00	\$ 261,20
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 41.441,27
2. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	\$20.457,28	5,0%	\$ 1.022,86
CAMIONETA (CAPACIDAD 1 TON.)	HORA	\$56.854	0,06	\$ 3.411,24
SUBTOTAL EQUIPO				\$ 4.434,10
3. MANO DE OBRA				
Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE SEÑALIZACIÓN VIAL (PP)	HC	\$ 29.224,69	0,70	\$ 20.457,28
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 20.457,28
COSTO DIRECTO				\$ 66.332,65
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			2%	\$ 1.326,65
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				\$ 67.659,30
ADMINISTRACIÓN			22%	\$ 14.885,05
IMPREVISTOS			3%	\$ 2.029,78
UTILIDAD			5%	\$ 3.382,97
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 20.297,79
TOTAL COSTOS ACTIVIDAD (INCLUYE AIU E INCREMENTO POR DISTANCIA)				\$ 87.957,09
OBSERVACIONES:				
		Realizó SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		

 Gobernación de Boyacá		FORMATO		VERSIÓN: 3				
				CÓDIGO: E-DE-FP-F-065				
		PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025				
COMPOSICIÓN DEL PORCENTAJE DE AIU								
PROYECTO		"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"		COSTO DIRECTO		\$1.150.169.494,210		
				DURACIÓN (Meses)		4		
1. ADMINISTRACIÓN								
1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO								
ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	CANT	TIEMPO	PRESTAC.	% DISPONIB	BÁSICO	VALOR TOTAL	%
9.01.25	DIRECTOR DE OBRA - PROFESIONAL CATEGORIA 4 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 6 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 4 AÑOS)(INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	1	4,00	72,85%	30,0%	\$ 4.510.105,77	\$ 9.355.041,79	0,81%
9.01.29	RESIDENTE DE OBRA - PROFESIONAL CATEGORIA 3 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 8 AÑOS-EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 5 AÑOS)(INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	1	4,00	72,85%	100,0%	\$ 5.295.907,16	\$ 36.616.608	3,18%
9.01.28	AUXILIAR DE OBRA - PROFESIONAL CATEGORIA 6 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 3 AÑOS-EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 1 AÑO) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	1	4,00	72,85%	100,0%	\$ 3.627.139,83	\$ 25.078.528	2,18%
9.01.02	HQSE (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	1	4,00	72,85%	100,0%	\$ 3.623.934,34	\$ 25.056.365	2,18%
9.01.37	TOPÓGRAFO INSPECTOR (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	1	4,00	72,85%	20,0%	\$ 2.336.171,89	\$ 3.230.521	0,28%
9.01.07	CADENERO 1 (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	1	4,00	72,85%	20,0%	\$ 1.451.069,80	\$ 2.006.578	0,17%
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO							101.343.642,44	8,81%
1.2. EQUIPOS GENERALES, MOVILIZACIÓN E INSTALACIÓN								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	TIEMPO	TARIFA	VALOR TOTAL	%	
1.2.1.01	ALQUILER OFICINA (incluye servicios públicos y dotación mobiliaria)	MES	1,00	4,00	\$ 735.104,11	\$ 2.940.416,42	0,26%	
1.2.1.03	Informes (incluye impresión)	MES	1,00	4,00	\$ 450.000,00	\$ 1.800.000,00	0,16%	
1.2.1.04	Planos (Plotter)	MES	1,00	4,00	\$ 250.000,00	\$ 1.000.000,00	0,09%	
1.2.1.05	Papelería	MES	1,00	4,00	\$ 400.000,00	\$ 1.600.000,00	0,14%	
1.2.1.05	Valla informativa Metalica de 6 m de ancho por 3 m de alto, incluye instalación, estructura de soporte, y retiro. De acuerdo a requisitos según res 804 de 2016 y decreto 280 de 2018	MES	1,00		\$ 650.000,00	\$ 650.000,00	0,06%	
1.2.1.06	ALQUILER DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA CERTIFICADOS Y CALIBRADOS ANTES DE 1 AÑO (Estacion total + Dos prismas+ Nivel)	MES	1,00	2,00	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00	0,43%	
TOTAL EQUIPOS GENERALES, MOVILIZACIÓN E INSTALACIÓN							12.990.416,42	1,13%
1.3. GASTOS GENERALES								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	TIEMPO	TARIFA	VALOR TOTAL	%	
1.2.2.01	Estabilidad Marshall, una probeta (Resolución 2279 - UPTC)	UND	10,00		\$ 116.727,00	\$ 1.167.270,00	0,10%	
1.2.2.02	Densidad o masa unitaria del suelo en el terreno. método del cono de arena. (1.N.V. E –161 –07 - ASTM D 1556 - 00 AASHTO T 191 – 02 NTC 1667 (Resolución 2279 - UPTC)	UND	20,00		\$ 151.745,10	\$ 3.034.902,00	0,26%	
1.2.2.03	Compactación modificada (Resolución 2279 - UPTC)	UND	20,00		\$ 157.581,45	\$ 3.151.629,00	0,27%	
1.2.2.04	Resistencia a la compresión (cilindros o núcleos). NTC 673 (Resolución 2279 DE 2024 - UPTC)	UND	15,00		\$ 75.872,55	\$ 1.138.088,25	0,10%	
TOTAL GASTOS GENERALES							8.491.889	0,74%
1.4. GASTOS LEGALES								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	PORCENTANJE	TARIFA	VALOR TOTAL	%	
1.4.1	ESTAMPILLAS		1,00	10,5%			0,00%	
1.4.1.1	Estampilla adulto mayor	UND	1,00	4,0%	1.150.169.494,21	46.006.780	4,00%	
1.4.1.2	Estampilla pro cultura	UND	1,00	2,0%	1.150.169.494,21	23.003.390	2,00%	
1.4.1.3	Estampilla pro justicia familiar	UND	1,00	2,0%	1.150.169.494,21	23.003.390	2,00%	
1.4.1.4	Tasa pro deporte	UND	1,00	2,5%	1.150.169.494,21	28.754.237	2,50%	
1.4.2	GARANTÍAS DEL CONTRATO			0,82%			0,00%	
1.4.2.1	Cumplimiento	UND	1	0,15%	1.150.169.494,21	1.725.254	0,15%	
1.4.2.2	Amparo de salarios y prest. sociales	UND	1	0,12%	1.150.169.494,21	1.391.705	0,12%	
1.4.2.3	Responsabilidad civil extracontractual	UND	1	0,10%	1.150.169.494,21	1.150.169	0,10%	
1.4.2.4	Estabilidad de obra	UND	1	0,45%	1.150.169.494,21	5.175.763	0,45%	
TOTAL GASTOS LEGALES							130.210.688,44	11,32%
RESUMEN DE COSTOS - COMPONENTE ADMINISTRACIÓN						COMPOSICIÓN AIU		
1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO		101.343.642,44		8,81%		Administración	253.036.636,55	22,00%
1.2. EQUIPOS GENERALES, MOVILIZACIÓN E INSTALACIÓN		12.990.416,42		1,13%		Imprevistos	34.505.084,83	3,00%
1.3. GASTOS GENERALES		8.491.889,25		0,74%		Utilidad	57.508.474,71	5,00%
1.4. GASTOS LEGALES		130.210.688,44		11,32%		Iva / Utilidad	0,0	0,00%
TOTAL ADMINISTRACIÓN		253.036.636,55		22,00%		TOTAL A.I.U.	345.050.196,09	30,00%
						SEBASTIAN TOLEDO MOYA		
						INGENIERO CIVIL		

 Alcaldía de Paipa	NOMBRE DEL PROYECTO:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
--	-----------------------------	---

CANTIDADES IMPLEMENTACIÓN PMT

A	CAPITULO 1 SEÑALES DE IMPLEMENTACIÓN							\$ 18.913.833,37	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	V.UNIT	V.TOTAL		
1	3.09.20	SEÑAL PREVENTIVA EN OBRA DE 60 CM SEGÚN NORMA INVIAS (SEÑAL TRABAJOS EN LA VÍA SPO-01)	Precios Gober.	Unidad	6	\$ 263.666,67	\$ 1.582.000,02		
2	3.09.23	SEÑAL INFORMATIVA EN OBRA SEGÚN NORMA INVIAS (SEÑAL INICIO DE OBRA SIO-02)	Precios Gober.	Unidad	3	\$ 257.500,00	\$ 772.500,00		
3	3.09.23	SEÑAL INFORMATIVA EN OBRA SEGÚN NORMA INVIAS (SEÑAL FIN DE OBRA SIO-03)	Precios Gober.	Unidad	2	\$ 257.500,00	\$ 515.000,00		
4	3.09.23	SEÑAL INFORMATIVA EN OBRA SEGÚN NORMA INVIAS (DESVÍO SIO-07)	Precios Gober.	Unidad	2	\$ 257.500,00	\$ 515.000,00		
5	3.09.17	SEÑAL REGLAMENTARIA PARA OBRA DE 60 CM SEGÚN NORMA INVIAS (SEÑAL VIA CERRADA SRO-01)	Precios Gober.	Unidad	2	\$ 280.500,00	\$ 561.000,00		
6	3.09.28	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS-BARRICADAS DE LISTONES	Precios Gober.	Unidad	7	\$ 680.000,00	\$ 4.760.000,00		
7	3.09.29	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS- BARRERAS PLÁSTICAS (MALETINES)	Precios Gober.	Unidad	16	\$ 460.000,00	\$ 7.360.000,00		
7	3.09.26	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS - DELINEADORES TUBULARES	Precios Gober.	Unidad	17	\$ 65.000,00	\$ 1.105.000,00		
8	3.09.32	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS - CINTA DE SEÑALIZACIÓN	Precios Gober.	Unidad	5	\$ 40.666,67	\$ 203.333,35		
9	3.09.34	PASACALLES INFORMATIVO	Precios Gober.	Unidad	7	\$ 220.000,00	\$ 1.540.000,00		
B	PERSONAL IMPLEMENTACIÓN PMT							\$ 27.713.836,80	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	DEDICACIÓN	MES	CANT	V.UNIT	V.TOTAL
1	9.01.38	PALETERO (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	Precios Gober.	Unidad	100%	4	3	\$ 2.309.486,40	\$ 27.713.836,80
COSTO TOTAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMT								\$ 46.627.670,17	

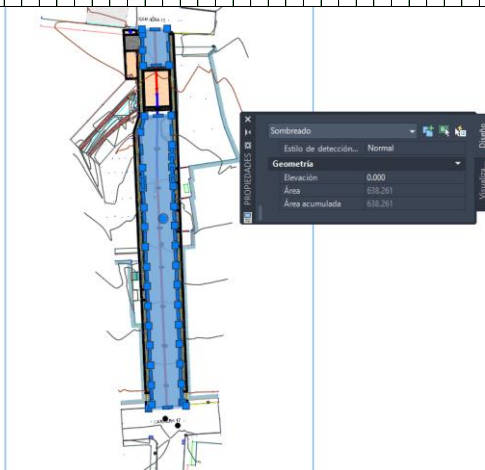
SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

PRESUPUESTO PROYECTOS SGR						FECHA: 29/Ene/2025	
NOMBRE DEL PROYECTO:		"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"			AÑO BASE DE LOS PRECIOS	2025	
					1er AÑO DE LOS RECURSOS	2026	
ITEM	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO+ IVA		VR TOTAL (COSTO DIRECTO)
1	CAP. 1: DOTACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)				TIPO:		OBRA PÚBLICA
1.1	Casco de seguridad industrial Dielectrico	Cotización	Unidad	68,00	\$	20.866,37	\$ 1.418.913,16
1.2	Gafas de seguridad en policarbonato con protección lateral Oscuras	Cotización	Unidad	136,00	\$	5.766,65	\$ 784.264,40
1.3	Tapabocas Tipo Industrial para particulas	Cotización	Unidad	476,00	\$	699,85	\$ 333.128,60
1.4	Protector auditivo de Inserción	Cotización	Unidad	272,00	\$	2.300,17	\$ 625.646,24
1.5	Guante camaza reforzado corto	Cotización	Unidad	476,00	\$	9.499,77	\$ 4.521.890,52
1.6	Guante vaqueta reforzado corto	Cotización	Unidad	476,00	\$	9.799,90	\$ 4.664.752,40
1.7	Chaleco reflectivo	Cotización	Unidad	136,00	\$	19.249,90	\$ 2.617.986,40
1.8	Botas de seguridad con puntera y propiedades dielectricas	Cotización	Unidad	136,00	\$	92.333,34	\$ 12.557.334,24
1.9	Extintor Multiproposito modelo ABC 20lb	Cotización	Unidad	1,00	\$	70.799,65	\$ 70.799,65
1.10	Botiquin primeros auxilios tipo B	Cotización	Unidad	1,00	\$	479.925,00	\$ 479.925,00
COSTO DIRECTO GRUPO						\$	28.074.640,61
SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC		Observaciones: Los criterios de selección y reemplazo de los equipos de protección personal (EPP) se establecieron con base en el desgaste, la vida útil y las condiciones de uso de cada insumo, aplicando las normas técnicas específicas de cada elemento de protección. este criterio permite determinar la frecuencia y oportunidad de entrega de los EPP a los trabajadores de la obra, garantizando que cada elemento se mantenga en condiciones óptimas de protección, seguridad y funcionalidad durante toda la ejecución del proyecto. Los criterios de seleccion se elaboraron conforme a las Normas Técnicas Colombianas (NTC), los estándares internacionales de referencia (ANSI, ASTM, NFPA, NIOSH) y las disposiciones legales vigentes en Colombia. Estas normas establecen los requisitos mínimos de fabricación, uso, mantenimiento, reposición y control de los EPP, garantizando el cumplimiento de los criterios de seguridad, desempeño y protección exigidos para la prevención de riesgos laborales La selección de los Elementos de Protección Personal (EPP) en Colombia se fundamenta en la normativa que obliga al empleador a suministrarlos de forma gratuita, en cantidad y calidad acorde con los riesgos, según lo dispuesto en la Ley 9 de 1979 (arts. 122 y 123) y el Código Sustantivo del Trabajo (art. 57, num. 2). El Decreto 1072 de 2015 consolida esta responsabilidad dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), estableciendo que los EPP deben considerarse como última medida de control y que su entrega debe estar acompañada de capacitación, mientras que el Decreto 676 de 2020 amplía dicha obligación a los contratantes frente a sus contratistas. La Resolución 2400 de 1979 regula aspectos de selección, dotación y mantenimiento; la Resolución 0312 de 2019 fija los estándares mínimos del SG-SST; las Resoluciones 1409 de 2012 y 4272 de 2021 establecen requisitos específicos para trabajos en alturas; y la Resolución 705 de 2007 define elementos básicos de primeros auxilios. De manera complementaria, la norma internacional OHSAS 18001:2007 refuerza la importancia de identificar peligros y garantizar la selección adecuada de los EPP como medida esencial de prevención de riesgos laborales					

 Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3																																																																																														
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065																																																																																														
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025																																																																																														
FACTOR PRESTACIONAL																																																																																																
"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LIT</th> <th>FACTOR</th> <th>BASE</th> <th>PARCIAL</th> <th>VALOR (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">A. VALOR BASE</td> <td>1,0000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">B. PRESTACIONES SOCIALES</td> <td>0,7285</td> </tr> <tr> <td>B.1.</td> <td>Cesantías</td> <td>A/12</td> <td>0,0833</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.2.</td> <td>Intereses sobre cesantías</td> <td>A*1%</td> <td>0,0100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.3.</td> <td>Prima anual</td> <td>A/12</td> <td>0,0833</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.4.</td> <td>Caja de compensación</td> <td>A*4%</td> <td>0,0400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.5.</td> <td>SENA</td> <td>A*2%</td> <td>0,0200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.6.</td> <td>ICBF</td> <td>A*3%</td> <td>0,0300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.7.</td> <td>Seguridad Social - Salud</td> <td>A*8,5%</td> <td>0,0850</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.8.</td> <td>Seguridad Social - Pensión</td> <td>A*12%</td> <td>0,1200</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.9.</td> <td>ARP Personal en Obra</td> <td>A*6,96%</td> <td>0,0696</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.10.</td> <td>ARP Personal en Oficina</td> <td>A*0,52%</td> <td>0,0052</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.11.</td> <td>Vacaciones</td> <td>A/24</td> <td>0,0417</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.12.</td> <td>Ausencias justificadas</td> <td>A* %</td> <td>0,0104</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.14.</td> <td>Indemnizaciones</td> <td>A* %</td> <td>0,0100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.15.</td> <td>Dotaciones</td> <td>A* %</td> <td>0,1200</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">D. SUBTOTAL</td> <td>1,7285</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FACTOR PRESTACIONAL FINAL</td> <td>1,7285</td> </tr> </tbody> </table>	LIT	FACTOR	BASE	PARCIAL	VALOR (%)	A. VALOR BASE				1,0000	B. PRESTACIONES SOCIALES				0,7285	B.1.	Cesantías	A/12	0,0833		B.2.	Intereses sobre cesantías	A*1%	0,0100		B.3.	Prima anual	A/12	0,0833		B.4.	Caja de compensación	A*4%	0,0400		B.5.	SENA	A*2%	0,0200		B.6.	ICBF	A*3%	0,0300		B.7.	Seguridad Social - Salud	A*8,5%	0,0850		B.8.	Seguridad Social - Pensión	A*12%	0,1200		B.9.	ARP Personal en Obra	A*6,96%	0,0696		B.10.	ARP Personal en Oficina	A*0,52%	0,0052		B.11.	Vacaciones	A/24	0,0417		B.12.	Ausencias justificadas	A* %	0,0104		B.14.	Indemnizaciones	A* %	0,0100		B.15.	Dotaciones	A* %	0,1200		D. SUBTOTAL				1,7285	FACTOR PRESTACIONAL FINAL				1,7285	
LIT	FACTOR	BASE	PARCIAL	VALOR (%)																																																																																												
A. VALOR BASE				1,0000																																																																																												
B. PRESTACIONES SOCIALES				0,7285																																																																																												
B.1.	Cesantías	A/12	0,0833																																																																																													
B.2.	Intereses sobre cesantías	A*1%	0,0100																																																																																													
B.3.	Prima anual	A/12	0,0833																																																																																													
B.4.	Caja de compensación	A*4%	0,0400																																																																																													
B.5.	SENA	A*2%	0,0200																																																																																													
B.6.	ICBF	A*3%	0,0300																																																																																													
B.7.	Seguridad Social - Salud	A*8,5%	0,0850																																																																																													
B.8.	Seguridad Social - Pensión	A*12%	0,1200																																																																																													
B.9.	ARP Personal en Obra	A*6,96%	0,0696																																																																																													
B.10.	ARP Personal en Oficina	A*0,52%	0,0052																																																																																													
B.11.	Vacaciones	A/24	0,0417																																																																																													
B.12.	Ausencias justificadas	A* %	0,0104																																																																																													
B.14.	Indemnizaciones	A* %	0,0100																																																																																													
B.15.	Dotaciones	A* %	0,1200																																																																																													
D. SUBTOTAL				1,7285																																																																																												
FACTOR PRESTACIONAL FINAL				1,7285																																																																																												
SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC																																																																																																

OBRA:		"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA											
CAPÍTULO		CAP. 1: REALIZAR OBRAS PRELIMINARES								UNIDAD:	Metro Cuadrado
ITEM:		1.02 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)								CANTIDAD:	843,50
AREA O LUGAR	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO	AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19 (K0+000 al K0+333)					503,13		Metro Cuadrado	503,13			
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23 (K0+000 al K0+088,758)					148,88		Metro Cuadrado	148,88			
Aproxima Resultado a :					2	Decimales	TOTAL	652,02			

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17					191,48		Metro Cuadrado	191,48	
Aproxima Resultado a :					2	Decimales	TOTAL	191,48	

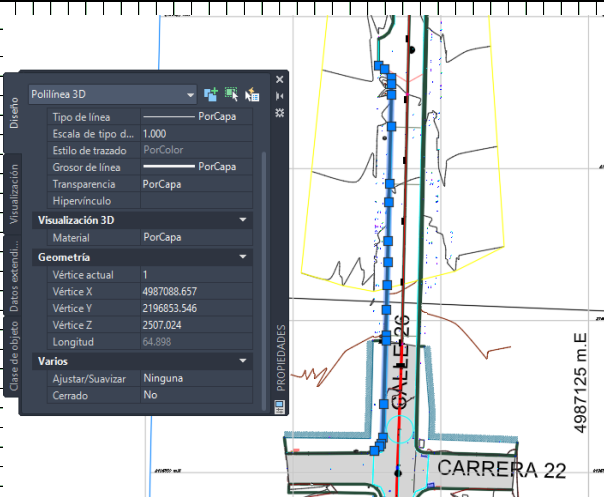
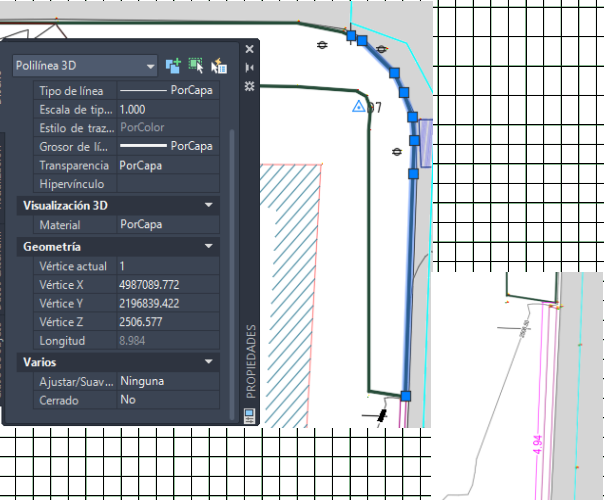
SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

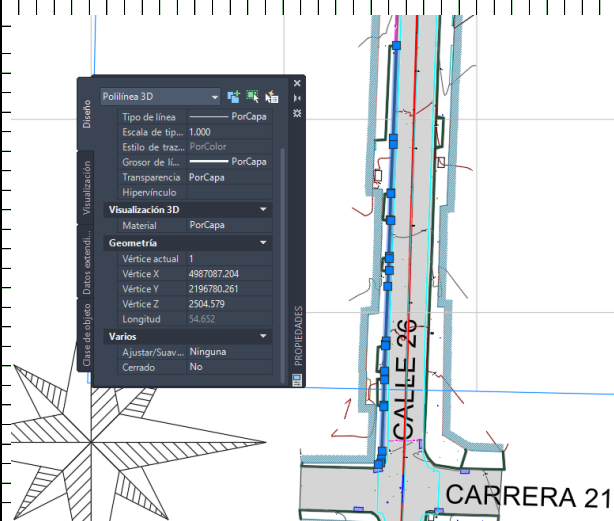
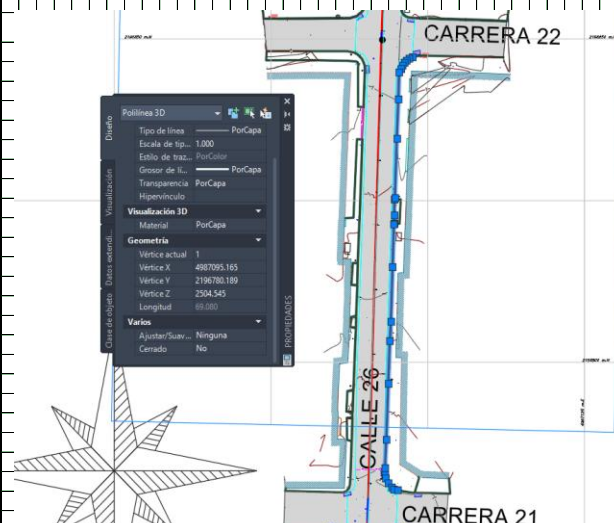
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Izquierdo	64,900						Metro lineal	64,90	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	8,98						Metro lineal	8,98	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	4,94						Metro lineal	4,94	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales TOTAL 78,82									

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:		"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"							
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	54,650						Metro lineal	54,65	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	69,08						Metro lineal	69,08	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales							TOTAL	123,73	

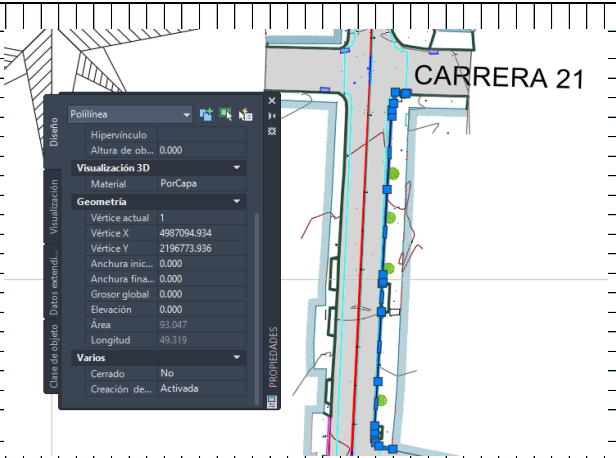
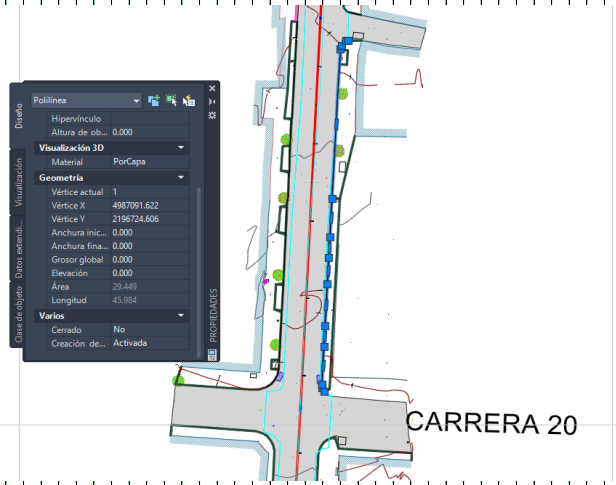
OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

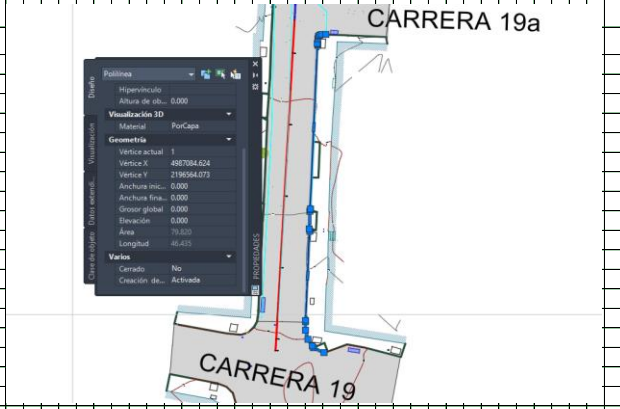
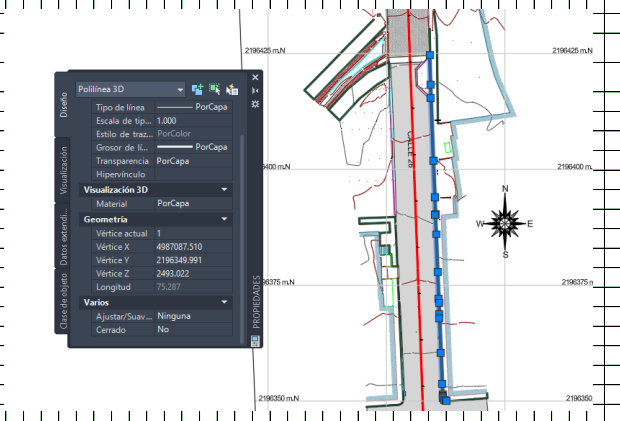
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Derecho	49,32						Metro lineal	49,32		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Derecho	45,98						Metro lineal	45,98		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	95,30	

OBRA:

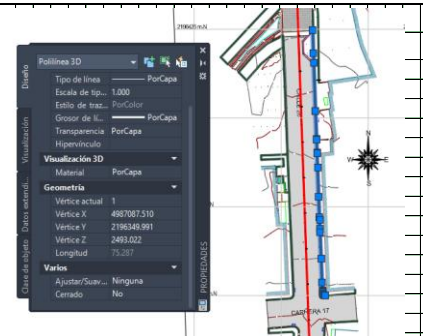
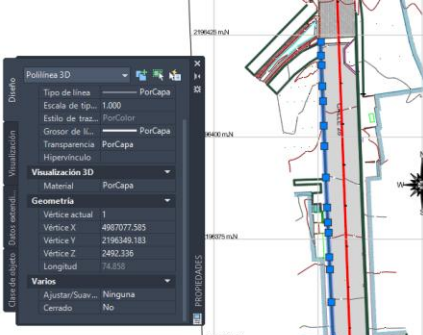
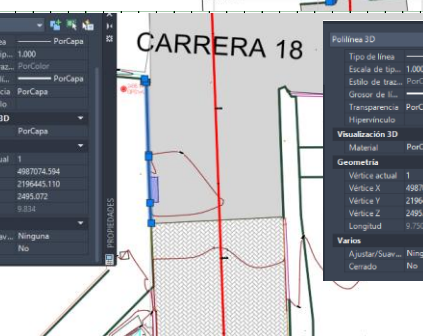
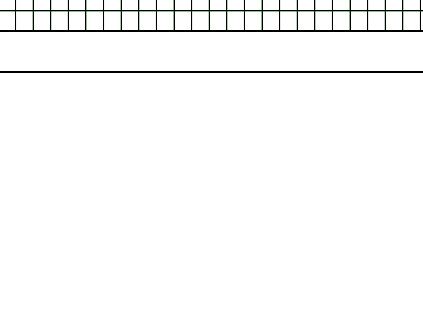
"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"								
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	46,44						Metro lineal	46,44	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	75,29						Metro lineal	75,29	
Aproxima Resultado a :				2	Decimales		TOTAL	121,73	

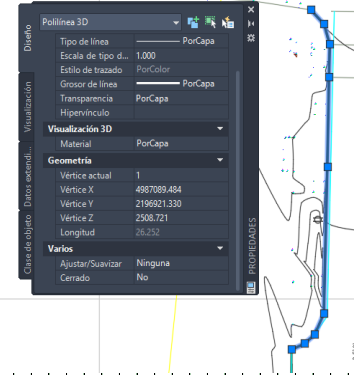
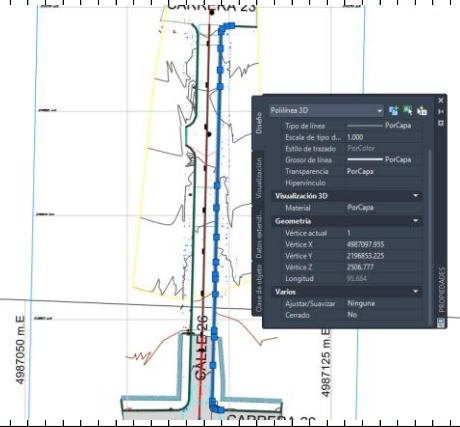
OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	75,29						Metro lineal	75,29	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Izquierdo	74,86						Metro lineal	74,86	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Izquierdo	9,83						Metro lineal	9,83	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	9,75						Metro lineal	9,75	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	169,73

SEBASTIAN TOLEDO MOYA

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO	CAP. 1: REALIZAR OBRAS PRELIMINARES								UNIDAD:	Metro Cuadrado
ITEM:	1,04 DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E > A 12 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)								CANTIDAD:	320,32
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Izquierdo	26,252	0,50					Metro Cuadrado	13,13		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Derecho	95,684	0,50					Metro Cuadrado	47,84		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	60,97	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

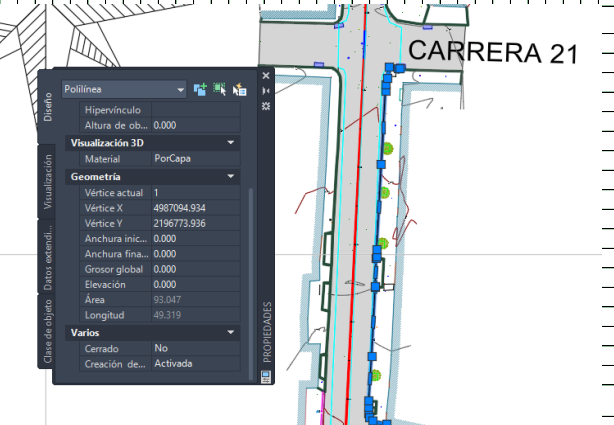
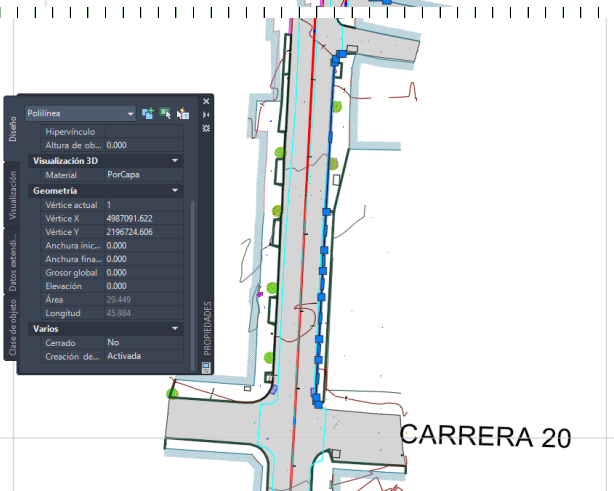
[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:

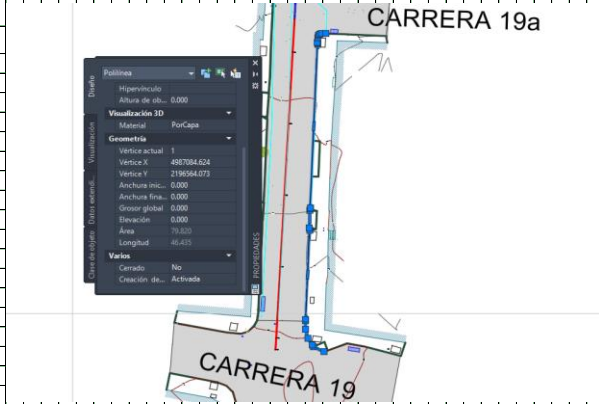
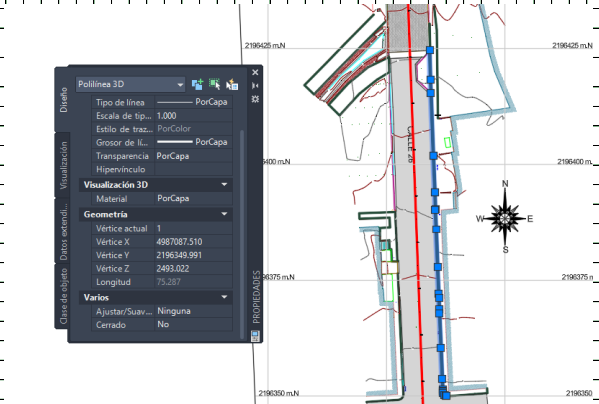
"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"								
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Derecho	49,32	0,50					Metro Cuadrado	24,66	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Derecho	45,98	0,50					Metro Cuadrado	22,99	
Aproxima Resultado a :				2	Decimales	TOTAL		47,65	

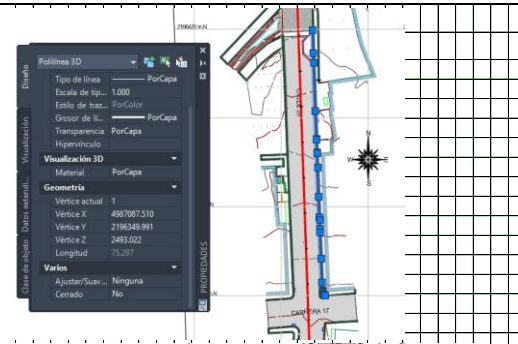
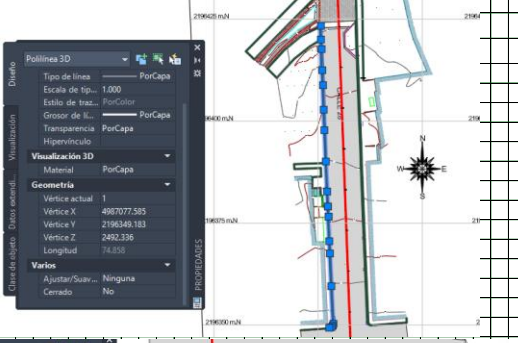
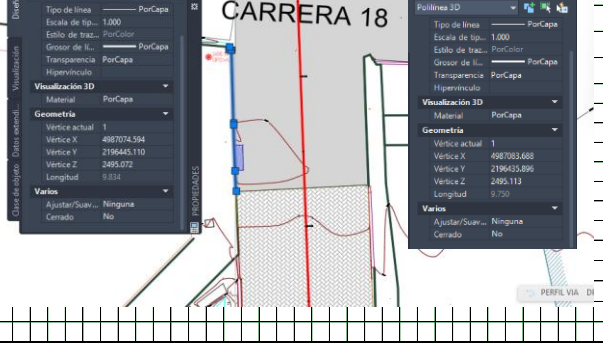
OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	46,44	0,50					Metro Cuadrado	23,22	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	75,29	0,50					Metro Cuadrado	37,64	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales									TOTAL 60,86

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	75,29	0,50					Metro Cuadrado	37,64	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Izquierdo	74,86	0,50					Metro Cuadrado	37,43	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Izquierdo	9,83	0,50					Metro Cuadrado	4,92	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	9,75	0,50					Metro Cuadrado	4,88	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	84,86

SEBASTIAN TOLEDO MOYA

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA					
CAPÍTULO	CAP. 1: REALIZAR OBRAS PRELIMINARES			UNIDAD:	Unidad
ÍTEM:	1.05	DEMOLICIÓN DE SUMIDEROS, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)		CANTIDAD:	8,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO				
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19						5,00	Unidad	5,00
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23								
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17						3,00	Unidad	3,00
Aproxima Resultado a : 2 Decimales TOTAL 8,00								

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"																																																																																																																			
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																																																																																																																				
CAPÍTULO		CAP. 3: REALIZAR PAVIMENTO FLEXIBLE								UNIDAD:	Metro Cúbico																																																																																																									
ITEM:		3.01 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)								CANTIDAD:	717,66																																																																																																									
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																																																																																																											
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA																																																																																																																
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19					420,06		Metro Cúbico	420,06	CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19 <table><thead><tr><th>ITEM</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Vol. Corte</td><td>m³</td><td>982.93</td></tr><tr><td>Vol. Relleno</td><td>m³</td><td>0.00</td></tr><tr><td>Área de intervención</td><td>m²</td><td>1677.17</td></tr><tr><td>Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm</td><td>m³</td><td>151.22</td></tr><tr><td>Base Granular e= 20cm</td><td>m³</td><td>336.05</td></tr><tr><td>SubBase Granular e= 25cm</td><td>m³</td><td>420.06</td></tr></tbody></table> CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 <table><thead><tr><th>ITEM</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Vol. Corte</td><td>m³</td><td>251.99</td></tr><tr><td>Vol. Relleno</td><td>m³</td><td>0.00</td></tr><tr><td>Área de intervención</td><td>m²</td><td>460.504</td></tr><tr><td>Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm</td><td>m³</td><td>41.63</td></tr><tr><td>Base Granular e= 20cm</td><td>m³</td><td>92.52</td></tr><tr><td>SubBase Granular e= 25cm</td><td>m³</td><td>115.65</td></tr></tbody></table> CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 <table><thead><tr><th>ITEM</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Vol. Corte</td><td>m³</td><td>430.47</td></tr><tr><td>Vol. Relleno</td><td>m³</td><td>0.00</td></tr><tr><td>Área de intervención</td><td>m²</td><td>725.25</td></tr><tr><td>Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm</td><td>m³</td><td>65.5</td></tr><tr><td>Base Granular e= 20cm</td><td>m³</td><td>145.56</td></tr><tr><td>SubBase Granular e= 25cm</td><td>m³</td><td>181.95</td></tr></tbody></table> P s P a (1) (2) (3) (4) (5) Capa asfáltica Base granular Subbase granular Subrasante 9,0 cm 20 cm 25 cm E1 = 2170 MPa μ = 0,35 E2 = 194 MPa μ = 0,40 E3 = 104 MPa μ = 0,40 E4 = 36,3 MPa μ = 0,45 GEOMALLA P-BX 3030 O SIMILAR <tr><td>CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>115,65</td><td></td><td>Metro Cúbico</td><td>115,65</td></tr> <tr><td>CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>181,95</td><td></td><td>Metro Cúbico</td><td>181,95</td></tr> <tr><td colspan="8">Aproxima Resultado a : 2 Decimales</td><td>TOTAL</td><td colspan="2">717,66</td></tr> <tr><td colspan="12">NOTA: Las cantidades estan de acuerdo con los reportes de CIVIL 3D remitirse al informe de diseño geometrico.</td></tr>				ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	Vol. Corte	m³	982.93	Vol. Relleno	m³	0.00	Área de intervención	m²	1677.17	Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	151.22	Base Granular e= 20cm	m³	336.05	SubBase Granular e= 25cm	m³	420.06	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	Vol. Corte	m³	251.99	Vol. Relleno	m³	0.00	Área de intervención	m²	460.504	Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	41.63	Base Granular e= 20cm	m³	92.52	SubBase Granular e= 25cm	m³	115.65	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	Vol. Corte	m³	430.47	Vol. Relleno	m³	0.00	Área de intervención	m²	725.25	Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	65.5	Base Granular e= 20cm	m³	145.56	SubBase Granular e= 25cm	m³	181.95	CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23					115,65		Metro Cúbico	115,65	CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17					181,95		Metro Cúbico	181,95	Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	717,66		NOTA: Las cantidades estan de acuerdo con los reportes de CIVIL 3D remitirse al informe de diseño geometrico.											
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD																																																																																																																		
Vol. Corte	m³	982.93																																																																																																																		
Vol. Relleno	m³	0.00																																																																																																																		
Área de intervención	m²	1677.17																																																																																																																		
Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	151.22																																																																																																																		
Base Granular e= 20cm	m³	336.05																																																																																																																		
SubBase Granular e= 25cm	m³	420.06																																																																																																																		
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD																																																																																																																		
Vol. Corte	m³	251.99																																																																																																																		
Vol. Relleno	m³	0.00																																																																																																																		
Área de intervención	m²	460.504																																																																																																																		
Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	41.63																																																																																																																		
Base Granular e= 20cm	m³	92.52																																																																																																																		
SubBase Granular e= 25cm	m³	115.65																																																																																																																		
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD																																																																																																																		
Vol. Corte	m³	430.47																																																																																																																		
Vol. Relleno	m³	0.00																																																																																																																		
Área de intervención	m²	725.25																																																																																																																		
Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	65.5																																																																																																																		
Base Granular e= 20cm	m³	145.56																																																																																																																		
SubBase Granular e= 25cm	m³	181.95																																																																																																																		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23					115,65		Metro Cúbico	115,65																																																																																																												
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17					181,95		Metro Cúbico	181,95																																																																																																												
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	717,66																																																																																																											
NOTA: Las cantidades estan de acuerdo con los reportes de CIVIL 3D remitirse al informe de diseño geometrico.																																																																																																																				

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

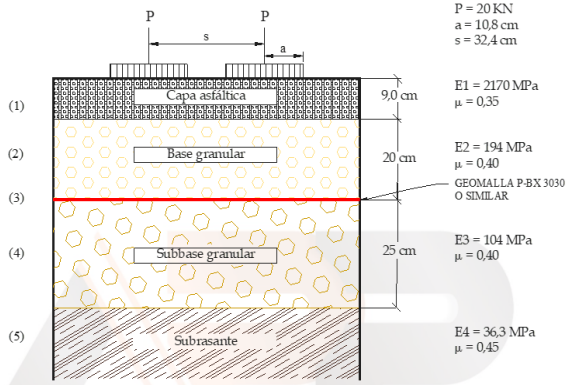
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
CAPÍTULO	CAP. 3: REALIZAR PAVIMENTO FLEXIBLE								UNIDAD:	Metro Cuadrado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ITEM:	3.04 IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR								CANTIDAD:	2.862,92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

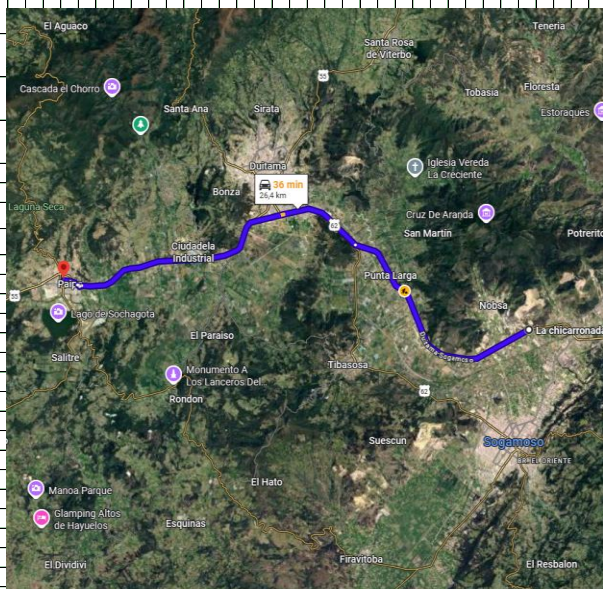
SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"																																																																																																											
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																																																																																																												
CAPÍTULO	CAP. 3: REALIZAR PAVIMENTO FLEXIBLE									UNIDAD:	Metro Cúbico																																																																																																	
ITEM:	3.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5									CANTIDAD:	258,35																																																																																																	
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																																																																																																			
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA																																																																																																								
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19					151,22		Metro Cúbico	151,22	<table><tr><td colspan="3">CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19</td><td colspan="3">CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23</td></tr><tr><td>ÍTEM</td><td>UNIDAD</td><td>CANTIDAD</td><td>ÍTEM</td><td>UNIDAD</td><td>CANTIDAD</td></tr><tr><td>Vol. Corte</td><td>m³</td><td>982.93</td><td>Vol. Corte</td><td>m³</td><td>251.99</td></tr><tr><td>Vol. Relleno</td><td>m³</td><td>0.00</td><td>Vol. Relleno</td><td>m³</td><td>0.00</td></tr><tr><td>Área de intervención</td><td>m²</td><td>1677.17</td><td>Área de intervención</td><td>m²</td><td>460.504</td></tr><tr><td>Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm</td><td>m³</td><td>151.22</td><td>Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm</td><td>m³</td><td>41.63</td></tr><tr><td>Base Granular e= 20cm</td><td>m³</td><td>336.05</td><td>Base Granular e= 20cm</td><td>m³</td><td>92.52</td></tr><tr><td>SubBase Granular e= 25cm</td><td>m³</td><td>420.06</td><td>SubBase Granular e= 25cm</td><td>m³</td><td>115.65</td></tr><tr><td colspan="3">CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>ÍTEM</td><td>UNIDAD</td><td>CANTIDAD</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Vol. Corte</td><td>m³</td><td>430.47</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Vol. Relleno</td><td>m³</td><td>0.00</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Área de intervención</td><td>m²</td><td>725.25</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm</td><td>m³</td><td>65.5</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Base Granular e= 20cm</td><td>m³</td><td>145.56</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>SubBase Granular e= 25cm</td><td>m³</td><td>181.95</td><td colspan="3"></td></tr></table> 				CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19			CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23			ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	Vol. Corte	m³	982.93	Vol. Corte	m³	251.99	Vol. Relleno	m³	0.00	Vol. Relleno	m³	0.00	Área de intervención	m²	1677.17	Área de intervención	m²	460.504	Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	151.22	Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	41.63	Base Granular e= 20cm	m³	336.05	Base Granular e= 20cm	m³	92.52	SubBase Granular e= 25cm	m³	420.06	SubBase Granular e= 25cm	m³	115.65	CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18						ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD				Vol. Corte	m³	430.47				Vol. Relleno	m³	0.00				Área de intervención	m²	725.25				Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	65.5				Base Granular e= 20cm	m³	145.56				SubBase Granular e= 25cm	m³	181.95			
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19			CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23																																																																																																									
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD																																																																																																							
Vol. Corte	m³	982.93	Vol. Corte	m³	251.99																																																																																																							
Vol. Relleno	m³	0.00	Vol. Relleno	m³	0.00																																																																																																							
Área de intervención	m²	1677.17	Área de intervención	m²	460.504																																																																																																							
Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	151.22	Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	41.63																																																																																																							
Base Granular e= 20cm	m³	336.05	Base Granular e= 20cm	m³	92.52																																																																																																							
SubBase Granular e= 25cm	m³	420.06	SubBase Granular e= 25cm	m³	115.65																																																																																																							
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18																																																																																																												
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD																																																																																																										
Vol. Corte	m³	430.47																																																																																																										
Vol. Relleno	m³	0.00																																																																																																										
Área de intervención	m²	725.25																																																																																																										
Capa rodadura - Mezcla Densa en Caliente e= 9 cm	m³	65.5																																																																																																										
Base Granular e= 20cm	m³	145.56																																																																																																										
SubBase Granular e= 25cm	m³	181.95																																																																																																										
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23					41,63		Metro Cúbico	41,63																																																																																																				
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17					65,50		Metro Cúbico	65,50																																																																																																				
Aproxima Resultado a : 2 Decimales					TOTAL	258,35																																																																																																						
NOTA: Las cantidades estan de acuerdo con los reportes de CIVIL 3D remitirse al informe de diseño geometrico.																																																																																																												

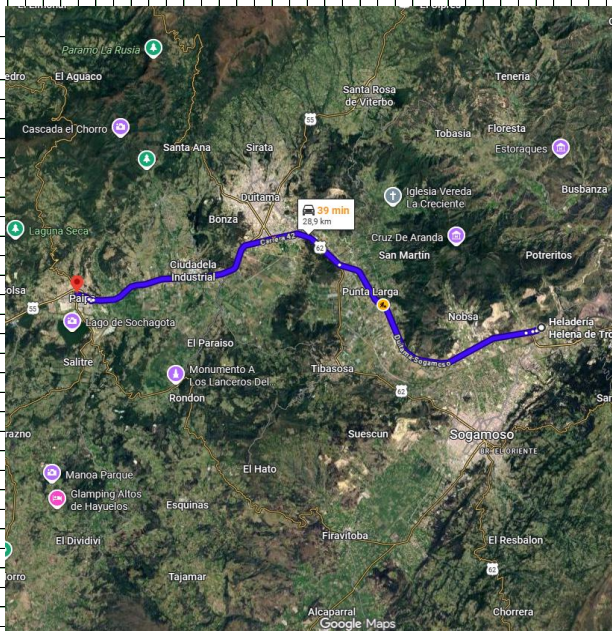
SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO		CAP. 3: REALIZAR PAVIMENTO FLEXIBLE							UNIDAD:	M3-Km
ITEM:		3.06 TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.							CANTIDAD:	31.021,48
AREA O LUGAR		DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	DISTANCIA					
3.01 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)					26,40	717,66	5,00	M3-Km	15.357,92	
3.02 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)					26,40	574,13	5,00	M3-Km	12.286,38	
4.02 BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO					26,40	98,13	5,00	M3-Km	2.099,98	
4.10 RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA					26,40	0,18	0,00	M3-Km	4,75	
5.04 RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE					26,40	59,46	5,00	M3-Km	1.272,44	

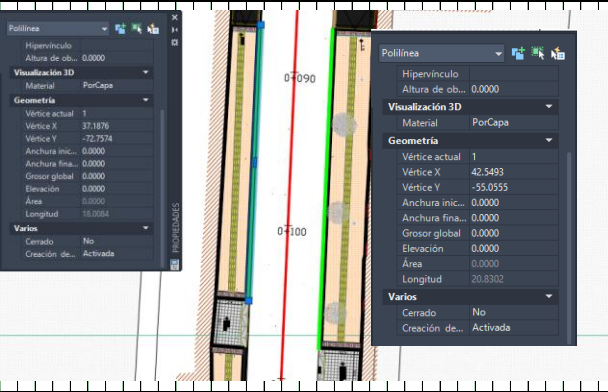
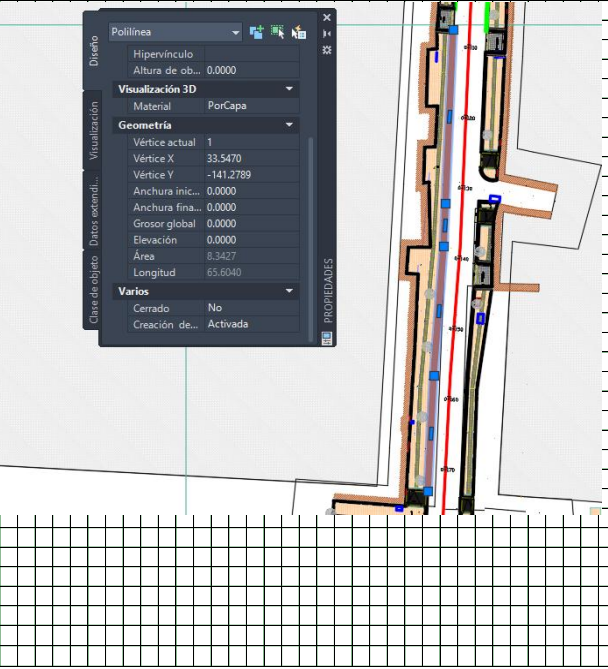
SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO	CAP. 3: REALIZAR PAVIMENTO FLEXIBLE								UNIDAD:	M3-Km
ITEM:	3.07 TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM, (MEDIDA EN BANCO).								CANTIDAD:	6.174,57
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	DISTANCIA						
3.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).				28,90	258,35	5,00	M3-Km	6.174,57		
Aproxima Resultado a :				2	Decimales		TOTAL	6.174,57		

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO	CAP. 4: REALIZAR URBANISMO								UNIDAD:	Metro lineal
ITEM:	4.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80							CANTIDAD:	855,75
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	DISTANCIA						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23 - Sardinel 01 (K0+000 al K0+013,37) LADO DERECHO E IZQUIERDO	26,51						Metro lineal	26,51		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23 - Sardinel 1.1 (K0+000 al K0+013,37) LADO DERECHO E IZQUIERDO	8,24						Metro lineal	8,24		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 - Sardinel 02 (K0+010 al K0+020) LADO DERECHO E IZQUIERDO	22,91						Metro lineal	22,91		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	57,66	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"								
AREA O LUGAR	LONGITUD	ANCHO	ALTO	DISTANCIA	V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 - Sardinel 08 (K0+087 al K0+108) LADO IZQUIERDO Y DERECHO	38,84						Metro lineal	38,84	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 - Sardinel 09 (K0+108 al K0+174) LADO IZQUIERDO	65,60						Metro lineal	65,60	

OBRA:							
"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"							
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17 - Sardinel 25 (K0+040 al K0+055) LADO DERECHO Y IZQUIERDO	7,90					Metro lineal	7,90
Aproxima Resultado a :	2	Decimales	TOTAL	81,38			

CALLE 26

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	DISTANCIA					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17 - Sardinel 26 (K0+055 al K0+092) LADO DERECHO Y IZQUIERDO	62,34						Metro lineal	62,34	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17 - Sardinel 26 (K0+090 al K0+096) LADO DERECHO Y IZQUIERDO	5,50						Metro lineal	5,50	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y 23	148,01						Metro lineal	148,01	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	215,85

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:		"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"										
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA												
CAPÍTULO		CAP. 4: REALIZAR URBANISMO								UNIDAD:	Metro Cúbico	
ITEM:		4.02 BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO								CANTIDAD:	98,13	
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO			
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO								
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Izquierdo	26,252	1,06	0,20				Metro Cúbico	5,54				
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Derecho	95,684	0,30	0,20				Metro Cúbico	5,74				
Aproxima Resultado a :					2	Decimales	TOTAL		11,28			

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

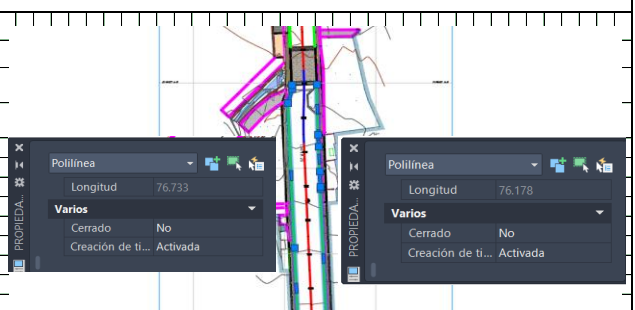
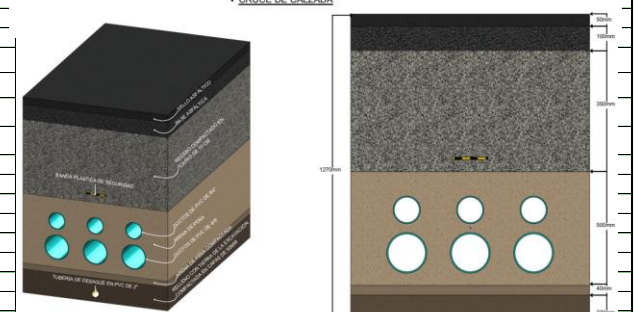
"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

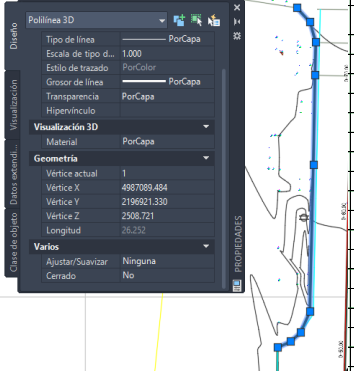
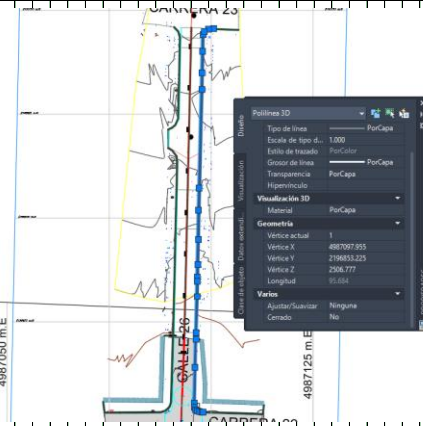
OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	76,73	0,40	0,20				Metro Cúbico	6,14	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	76,18	0,40	0,20				Metro Cúbico	6,09	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096)	8,79	0,50	0,85				Metro Cúbico	3,73	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	15,97

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO		CAP. 4: REALIZAR URBANISMO							UNIDAD:	Metro Cúbico
ITEM:		4.03 CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI)							CANTIDAD:	70,80
AREA O LUGAR		DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
		LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Izquierdo		26,252	1,06	0,15				Metro Cúbico	4,15	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Derecho		95,684	0,30	0,15				Metro Cúbico	4,31	
Aproxima Resultado a :		2		Decimales		TOTAL		8,46		

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Izquierdo	64,898	0,67	0,15				Metro Cúbico	6,47	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	70,21	0,50	0,15				Metro Cúbico	5,27	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Derecho	70,67	0,50	0,15				Metro Cúbico	5,30	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales TOTAL 17,04									

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA: "MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Derecho	96,272	1,06	0,15				Metro Cúbico	15,24	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	48,037	0,53	0,15				Metro Cúbico	3,78	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	48,607	0,25	0,15				Metro Cúbico	1,82	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 (K0+000 al K0+333) - Derecho	151,094	0,31	0,15				Metro Cúbico	6,94	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 (K0+000 al K0+333) - Derecho	105,172	0,25	0,15				Metro Cúbico	3,94	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	31,72

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	



FORMATO

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: E-DE-FP-F-065

PRESUPUESTO PROYECTOS SGR

FECHA: 29/Ene/2025

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CAPÍTULO

CAP. 4: REALIZAR URBANISMO

UNIDAD:

Metro Cúbico

ITEM:

4.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES

CANTIDAD:

3,79

AREA O LUGAR

DIMENSIONES

LONGITUD

ANCHO

ALTO

AREA

V. PARCIAL

DESCUENTO

UNIDAD

TOTAL

ESQUEMA GRAFICO

CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 - Area Vado -01 (K0+020)

4,31

0,40

0,15

1,72

Metro Cúbico

0,26

CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 Area Vado -02 (K0+035)

1,95

0,40

0,15

0,78

Metro Cúbico

0,12

CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 Area Vado - 03 (K0+035)

3,51

0,40

0,15

1,40

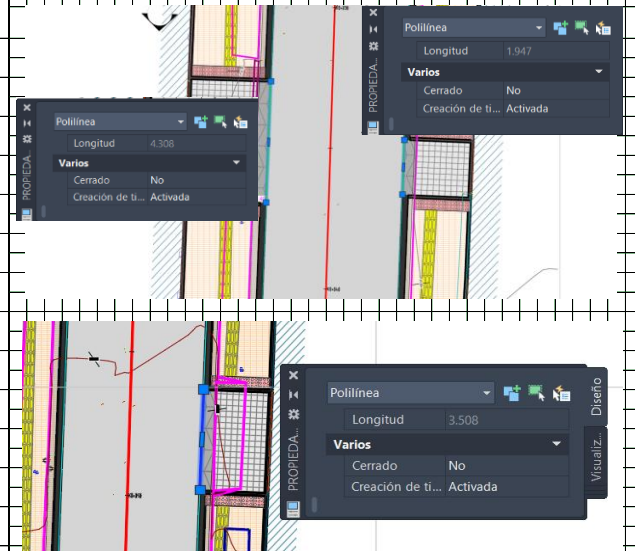
Metro Cúbico

0,21

Aproxima Resultado a : 2 Decimales

TOTAL

0,59



OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 Area Vado - 10 (K0+250 a K0+260)	3,53	0,40	0,15	1,41			Metro Cúbico	0,21	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 Area Vado - 11 (K0+250 a K0+260)	4,06	0,40	0,15	1,62			Metro Cúbico	0,24	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 Area Vado - 12 (K0+250 a K0+260)	2,71	0,40	0,15	1,08			Metro Cúbico	0,16	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 Area Vado - 13 (K0+250 a K0+260)	5,23	0,40	0,15	2,09			Metro Cúbico	0,31	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 Area Vado - 14 (K0+250 a K0+260)	3,43	0,40	0,15	1,37			Metro Cúbico	0,21	
Aproxima Resultado a :					2	Decimales	TOTAL	1,14	

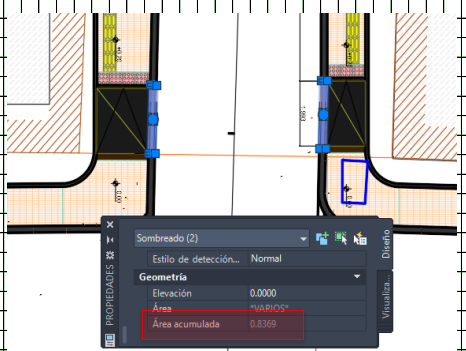
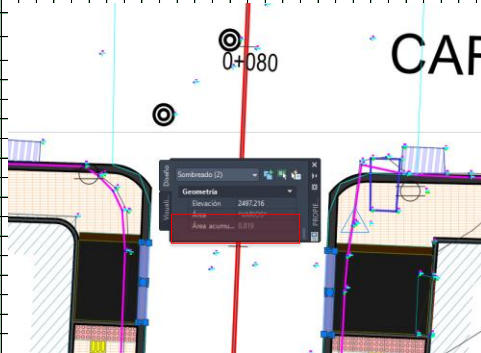
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	DESCUENTO	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y CARRERA 17 Area Vado - 15 (K0+000)	3,97	0,40	0,15	1,59			Metro Cúbico	0,24	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y CARRERA 17 Area Vado - 16 (K0+035 al K0+055)	3,50	0,40	0,15	1,40			Metro Cúbico	0,21	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y CARRERA 17 Area Vado - 17 (K0+035 al K0+055)	4,50	0,40	0,15	1,80			Metro Cúbico	0,27	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y CARRERA 17 Area Vado - 18 (K0+035 al K0+055)	3,73	0,40	0,15	1,49			Metro Cúbico	0,22	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	0,94

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

		FORMATO		VERSIÓN: 3					
				CÓDIGO: E-DE-FP-F-065					
		PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025					
MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA									
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"								
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA									
CAPÍTULO	CAP. 4: REALIZAR URBANISMO				UNIDAD:	Metro Cúbico			
ITEM:	4.05 CONSTRUCCION DE HOMBROS EN CONCRETO DE 21.0 MPa - (3000 PSI) H:40CM, E:20 CM				CANTIDAD:	2,75			
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 23 Y CARRERA 22 Hombro en Concreto - 01 (K0+000)			0,40	0,84			Metro Cúbico	0,33	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto - 02 (K0+085)			0,40	0,82			Metro Cúbico	0,33	
Aproxima Resultado a :				2	Decimales	TOTAL		0,66	

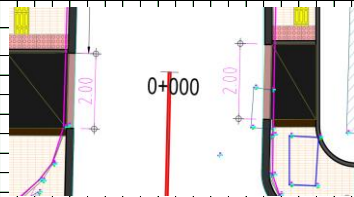
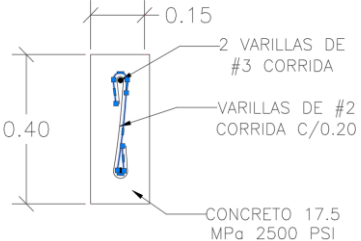
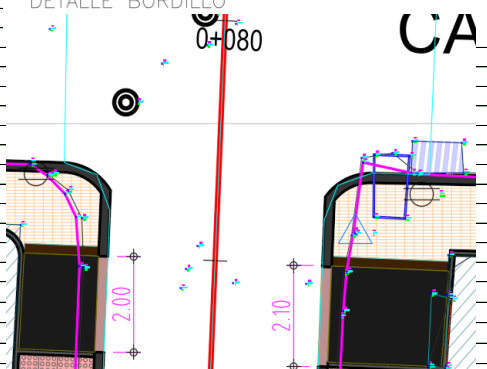
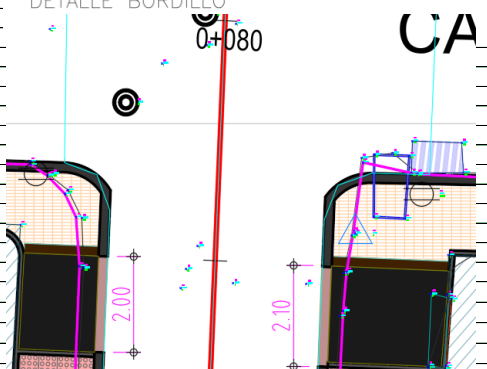
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:

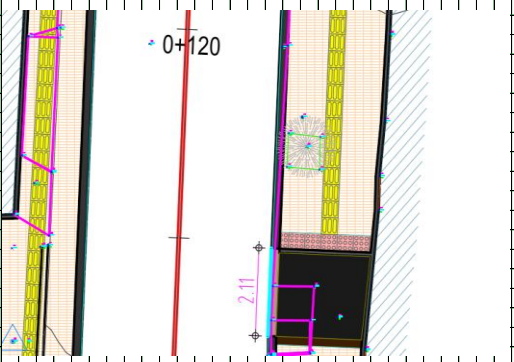
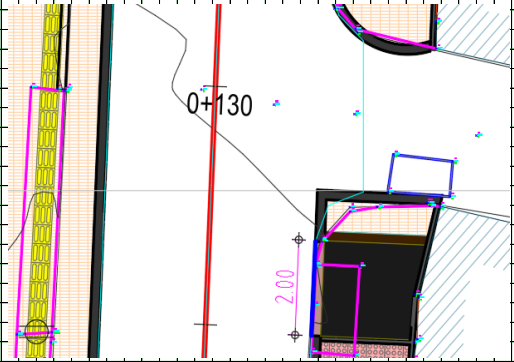
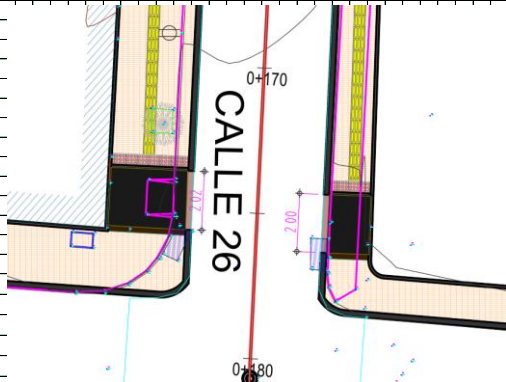
"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	AREA						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto - 03 (K0+125)			0,40	0,42			Metro Cúbico	0,17		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto - 04 (K0+135)			0,40	0,40			Metro Cúbico	0,16		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto - 05 (K0+135)			0,40	0,80			Metro Cúbico	0,32		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	0,65	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
SEBASTIAN TOLEDO MOYA INGENIERO CIVIL 041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO	CAP. 4: REALIZAR URBANISMO								UNIDAD:	Kilogramo
ITEM:	4.06 SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)								CANTIDAD:	202,28
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				SEPARACIÓN	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	REFUERZO	ALTO	PESO						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 23 Y CARRERA 22 Hombro en Concreto (K0+000)	2,00		0,40							
Refuerzo Transversal 01		0,47		0,56	0,20	10,00	Kilogramo	2,61		
Refuerzo longitudinal 01		2,00		0,56		4,00	Kilogramo	4,48		
										
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto (K0+085)	2,00		0,40	0,82			Kilogramo	0,33		
Refuerzo Transversal 02		0,47		0,56	0,20	10,00	Kilogramo	2,61		
Refuerzo longitudinal 02		2,00		0,56		2,00	Kilogramo	2,24		
Refuerzo Transversal 03	2,10	0,47		0,56	0,20	10,50	Kilogramo	2,74		
Refuerzo longitudinal 03		2,10		0,56		2,00	Kilogramo	2,35		
										
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	17,37	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				SEPARACIÓN	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	REFUERZO	ALTO	PESO						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto (K0+125)	2,11		0,40							
Refuerzo Transversal 04		0,47		0,56	0,20	10,55	Kilogramo	2,76		
Refuerzo longitudinal 04		2,11		0,56		2,00	Kilogramo	2,36		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto (K0+135)	2,00		0,40							
Refuerzo Transversal 05		0,47		0,56	0,20	10,00	Kilogramo	2,61		
Refuerzo longitudinal 05		2,00		0,56		2,00	Kilogramo	2,24		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 Hombro en Concreto (K0+175)	4,02		0,40							
Refuerzo Transversal 06		0,47		0,56	0,20	20,00	Kilogramo	5,22		
Refuerzo longitudinal 06		4,02		0,56		4,00	Kilogramo	9,00		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	24,20	

[illegible]

OBRA:		"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y CARRERA 17 Area Vado - 18 (K0+035 al K0+0555)		3,73	0,30		0,56	0,15	2,00	Kilogramo	8,36	Varios Cerrado No Creación de... Activada Area 0,000 Longitud 4,500 Varios Cerrado No Creación de... Activada Longitud 5,194	
Aproxima Resultado a :		2		Decimales		TOTAL		54,57			

OBRA:

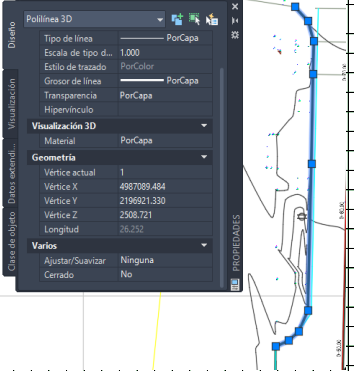
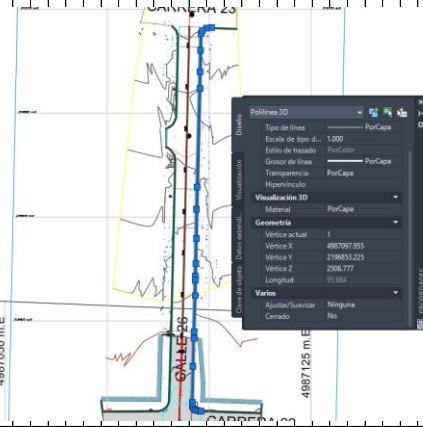
"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"									
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO	CAP. 4: REALIZAR URBANISMO								UNIDAD:	Metro Cúbico
ITEM:	4,08 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN								CANTIDAD:	43,78
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Izquierdo	26,252	0,25	0,15				Metro Cúbico	0,98		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Derecho	95,684	0,25	0,15				Metro Cúbico	3,59		
Aproxima Resultado a :				2	Decimales	TOTAL		4,57		

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 23 (K0+000 al K0+88,758) - Izquierdo	64,898	0,25	0,15				Metro Cúbico	2,43	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	70,21	0,25	0,15				Metro Cúbico	2,63	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 21 (K0+000 al K0+333) - Derecho	70,67	0,25	0,15				Metro Cúbico	2,65	
Aproxima Resultado a :				2	Decimales	TOTAL		7,72	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Derecho	96,272	0,25	0,15				Metro Cúbico	3,61	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	48,037	0,25	0,15				Metro Cúbico	1,80	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 21 Y CARRERA 20 (K0+000 al K0+333) - Izquierdo	48,607	0,25	0,15				Metro Cúbico	1,82	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 (K0+000 al K0+333) - Derecho	151,094	0,25	0,15				Metro Cúbico	5,67	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 20 Y CARRERA 19 (K0+000 al K0+333) - Derecho	105,172	0,25	0,15				Metro Cúbico	3,94	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	16,84

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

[illegible]

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:

"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	76,73	0,25	0,15				Metro Cúbico	2,88		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	76,18	0,25	0,15				Metro Cúbico	2,86		
CALLE 26 ENTRE CARRERA 17 Y CARRERA 18 (K0+000 al K0+096) - Derecho	8,79	0,50	1,27				Metro Cúbico	5,58		
CAJA CD-2006	0,90	0,90	0,70		2,00		Metro Cúbico	1,13		
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	12,45	

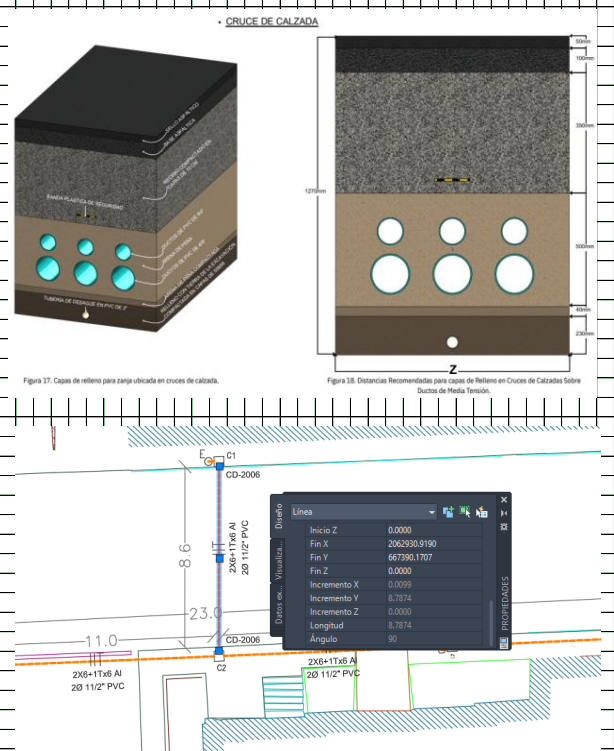
SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"		
-------	--	--	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA				UNIDAD:	Metro Cúbico
CAPÍTULO	CAP. 4: REALIZAR URBANISMO			CANTIDAD:	0,18
ITEM:	4.10	RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA			

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PENDIENTE					
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17									
RELLENO DE PASO	8,79	0,50	0,04			1,00	Metro Cúbico	0,18	
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	0,18

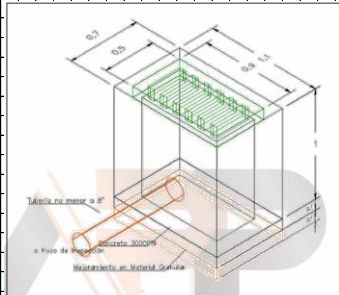
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

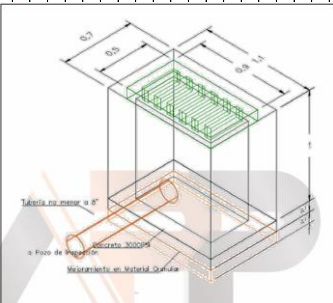
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA										
CAPÍTULO	CAP. 5: REALIZAR OBRAS DE DRENAJE								UNIDAD:	Metro lineal
ITEM:	5.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"								CANTIDAD:	90,40
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO	
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PENDIENTE						
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19 (SUMIDEROS)										
Tubería - SL - 01	6,00					Metro lineal	6,00			
Tubería - SL - 02	6,00					Metro lineal	6,00			
Tubería - SL - 03	5,00					Metro lineal	5,00			
Tubería - SL - 04	5,00					Metro lineal	5,00			
Tubería - SL - 05	5,00					Metro lineal	5,00			
Tubería - SL - 06	5,00					Metro lineal	5,00			
Tubería - SL - 07	5,00					Metro lineal	5,00			
Tubería - SL - 08	5,00					Metro lineal	5,00			
Tubería - SL - 09	4,00					Metro lineal	4,00			
Tubería - SL - 10	5,00					Metro lineal	5,00			
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17 (SUMIDEROS)										
Tubería - SL - 01	8,69					Metro lineal	8,69			
Tubería - SL - 02	12,08					Metro lineal	12,08			
Tubería - SL - 03	9,40					Metro lineal	9,40			
Tubería - SL - 04	9,23					Metro lineal	9,23			
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	90,40	

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

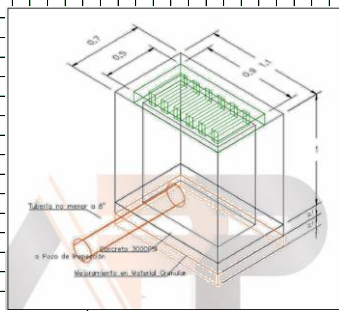
OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"																																	
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																																		
CAPÍTULO		CAP. 5: REALIZAR OBRAS DE DRENAJE							UNIDAD:	Metro Cúbico																								
ITEM:		5.04 RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)							CANTIDAD:	59,46																								
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL TUBERÍA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																									
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PENDIENTE																														
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19 (SUMIDEROS)	1,10	1,40	0,25			10,00	Metro Cúbico	3,85																										
Tubería - SL - 01	6,00	0,70	0,75	2,00%	0,30		0,00	3,64																										
Tubería - SL - 02	6,00	0,70	0,75	2,00%	0,30		0,00	3,64																										
Tubería - SL - 03	5,00	0,70	0,75	2,00%	0,25		0,00	3,03																										
Tubería - SL - 04	5,00	0,70	0,75	2,00%	0,25		0,00	3,03																										
Tubería - SL - 05	5,00	0,70	0,75	2,00%	0,25		0,00	3,03																										
Tubería - SL - 06	5,00	0,70	0,75	2,00%	0,25		0,00	3,03																										
Tubería - SL - 07	5,00	0,70	0,75	2,00%	0,25		0,00	3,03																										
Tubería - SL - 08	5,00	0,70	0,75	2,00%	0,25		0,00	3,03																										
Tubería - SL - 09	4,00	0,70	0,75	2,00%	0,20		0,00	2,43																										
Tubería - SL - 10	5,00	0,70	0,75	2,00%	0,25		0,00	3,03	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>Dimensión</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)</td><td>0.5*0.9M</td><td>Unidad</td><td>10</td></tr><tr><td>Pozo Proyectado (UND)</td><td>Ver PMAA</td><td>Unidad</td><td>1</td></tr><tr><td>Longitud Tubería de PVC (m)</td><td>10"</td><td>ml</td><td>51</td></tr><tr><td>Demolición Sumidero Lateral Existente</td><td>Variable</td><td>un</td><td>5</td></tr><tr><td>Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)</td><td>0.5*0.9M</td><td>Unidad</td><td>10</td></tr></table>		ÍTEM	Dimensión	Unidad	Cantidad	Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10	Pozo Proyectado (UND)	Ver PMAA	Unidad	1	Longitud Tubería de PVC (m)	10"	ml	51	Demolición Sumidero Lateral Existente	Variable	un	5	Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10
ÍTEM	Dimensión	Unidad	Cantidad																															
Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10																															
Pozo Proyectado (UND)	Ver PMAA	Unidad	1																															
Longitud Tubería de PVC (m)	10"	ml	51																															
Demolición Sumidero Lateral Existente	Variable	un	5																															
Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10																															
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17 (SUMIDEROS)	1,10	0,70	0,25			4,00	Metro Cúbico	0,77																										
Tubería - SL - 01	8,69	0,70	0,75	2,00%	0,44		0,00	5,27																										
Tubería - SL - 02	12,08	0,70	0,75	2,00%	0,61		0,00	7,33																										
Tubería - SL - 03	9,40	0,70	0,75	2,00%	0,48		0,00	5,70																										
Tubería - SL - 04	9,23	0,70	0,75	2,00%	0,47		0,00	5,60																										
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	59,46																									

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
041037-0528867 BYC	

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

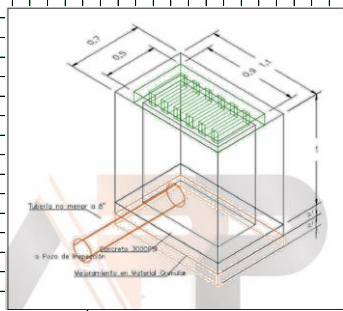
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 5: REALIZAR OBRAS DE DRENAJE	UNIDAD:	Metro Cúbico
ITEM:	5.05 RELLENO EN ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	CANTIDAD:	23,96

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL TUBERÍA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																											
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PENDIENTE																																
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19 (SUMIDEROS)	1,10	1,40	0,25			10,00	Metro Cúbico	3,85																												
Tubería - SL - 01	6,00	0,70	0,20	2,00%	0,30		Metro Cúbico	1,28																												
Tubería - SL - 02	6,00	0,70	0,20	2,00%	0,30		Metro Cúbico	1,28																												
Tubería - SL - 03	5,00	0,70	0,20	2,00%	0,25		Metro Cúbico	1,07																												
Tubería - SL - 04	5,00	0,70	0,20	2,00%	0,25		Metro Cúbico	1,07																												
Tubería - SL - 05	5,00	0,70	0,20	2,00%	0,25		Metro Cúbico	1,07																												
Tubería - SL - 06	5,00	0,70	0,20	2,00%	0,25		Metro Cúbico	1,07																												
Tubería - SL - 07	5,00	0,70	0,20	2,00%	0,25		Metro Cúbico	1,07																												
Tubería - SL - 08	5,00	0,70	0,20	2,00%	0,25		Metro Cúbico	1,07																												
Tubería - SL - 09	4,00	0,70	0,20	2,00%	0,20		Metro Cúbico	0,86																												
Tubería - SL - 10	5,00	0,70	0,20	2,00%	0,25		Metro Cúbico	1,07	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>Dimensión</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)</td><td>0.5*0.9M</td><td>Unidad</td><td>10</td></tr><tr><td>Pozo Proyectado (UND)</td><td>Ver PMAA</td><td>Unidad</td><td>1</td></tr><tr><td>Longitud Tubería de PVC (m)</td><td>10"</td><td>ml</td><td>51</td></tr><tr><td>Demolición Sumidero Lateral Existente</td><td>Variable</td><td>un</td><td>5</td></tr><tr><td>Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)</td><td>0.5*0.9M</td><td>Unidad</td><td>10</td></tr></table>				ÍTEM	Dimensión	Unidad	Cantidad	Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10	Pozo Proyectado (UND)	Ver PMAA	Unidad	1	Longitud Tubería de PVC (m)	10"	ml	51	Demolición Sumidero Lateral Existente	Variable	un	5	Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10
ÍTEM	Dimensión	Unidad	Cantidad																																	
Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10																																	
Pozo Proyectado (UND)	Ver PMAA	Unidad	1																																	
Longitud Tubería de PVC (m)	10"	ml	51																																	
Demolición Sumidero Lateral Existente	Variable	un	5																																	
Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10																																	
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17 (SUMIDEROS)	1,10	0,70	0,25			4,00	0,00	0,77																												
Tubería - SL - 01	8,69	0,70	0,20	2,00%	0,44		Metro Cúbico	1,86																												
Tubería - SL - 02	12,08	0,70	0,20	2,00%	0,61		Metro Cúbico	2,58																												
Tubería - SL - 03	9,40	0,70	0,20	2,00%	0,48		Metro Cúbico	2,01																												
Tubería - SL - 04	9,23	0,70	0,20	2,00%	0,47		Metro Cúbico	1,97																												
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	23,96																											

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 5: REALIZAR OBRAS DE DRENAJE	UNIDAD:	Unidad
ITEM:	5.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC PARA ALCANTARILLADO D = 10"	CANTIDAD:	14,00

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				V. PARCIAL TUBERÍA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																								
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PENDIENTE																													
CALLE 26 ENTRE CARRERA 22 Y CARRERA 19 (SUMIDEROS)						10,00	Unidad	10,00																									
CALLE 26 ENTRE CARRERA 18 Y 17 (SUMIDEROS)						4,00	Unidad	4,00	<table><tr><th>ÍTEM</th><th>Dimensión</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)</td><td>0.5*0.9M</td><td>Unidad</td><td>10</td></tr><tr><td>Pozo Proyectado (UND)</td><td>Ver PMAA</td><td>Unidad</td><td>1</td></tr><tr><td>Longitud Tubería de PVC (m)</td><td>10"</td><td>ml</td><td>51</td></tr><tr><td>Demolición Sumidero Lateral Existente</td><td>Variable</td><td>un</td><td>5</td></tr><tr><td>Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)</td><td>0.5*0.9M</td><td>Unidad</td><td>10</td></tr></table>	ÍTEM	Dimensión	Unidad	Cantidad	Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10	Pozo Proyectado (UND)	Ver PMAA	Unidad	1	Longitud Tubería de PVC (m)	10"	ml	51	Demolición Sumidero Lateral Existente	Variable	un	5	Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10
ÍTEM	Dimensión	Unidad	Cantidad																														
Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10																														
Pozo Proyectado (UND)	Ver PMAA	Unidad	1																														
Longitud Tubería de PVC (m)	10"	ml	51																														
Demolición Sumidero Lateral Existente	Variable	un	5																														
Sumidero Lateral de Rejilla SL-100 (UND)	0.5*0.9M	Unidad	10																														
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	14,00																								

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"
-------	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA																																																																		
CAPÍTULO		CAP. 6: REALIZAR SEÑALIZACIÓN						UNIDAD:	Unidad																																																									
ITEM:		6.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.						CANTIDAD:	32,00																																																									
AREA O LUGAR	DIMENSIONES				AREA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																																																									
	LONGITUD	ANCHO	ALTO	PESO																																																														
Señales						32,00	Unidad	32,00	<table><tr><th colspan="3">CUANTÍA SEÑALIZACIÓN VIAL</th></tr><tr><th>TIPO DE SEÑAL</th><th>CÓDIGO</th><th>CANT.</th></tr><tr><td rowspan="3">SEÑALES INFORMATIVAS</td><td>SIP-02</td><td>1</td></tr><tr><td>SI-07</td><td>5</td></tr><tr><td>SI-08</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS</td><td>7</td></tr><tr><td rowspan="3">SEÑALES PREVENTIVAS</td><td>SP-47A</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS</td><td>1</td></tr><tr><td>SR-38</td><td>7</td></tr><tr><td rowspan="5">SEÑALES REGLAMENTARIAS</td><td>SR-28</td><td>6</td></tr><tr><td>SR-06</td><td>1</td></tr><tr><td>SR-01</td><td>7</td></tr><tr><td>SR-47A</td><td>1</td></tr><tr><td>SR-30</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS</td><td>24</td></tr><tr><td rowspan="5">DEMARCACIÓN HORIZONTAL</td><td colspan="2">DEMARCACIÓN LÍNEA CENTRAL Y BORDES (m)</td><td>1353.41</td></tr><tr><td colspan="2">PROHIBIDO PARQUEAR</td><td>42.42</td></tr><tr><td colspan="2">FLECHA DE FRENTE Y SALIDA</td><td>16.93</td></tr><tr><td colspan="2">FLECHA DE FRENTE</td><td>9.60</td></tr><tr><td colspan="2">FLECHA DE GIRO</td><td>1.50</td></tr><tr><td colspan="2">ZONA PARADERO BUS</td><td>8.92</td></tr></table>	CUANTÍA SEÑALIZACIÓN VIAL			TIPO DE SEÑAL	CÓDIGO	CANT.	SEÑALES INFORMATIVAS	SIP-02	1	SI-07	5	SI-08	1	TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS		7	SEÑALES PREVENTIVAS	SP-47A	1	TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS		1	SR-38	7	SEÑALES REGLAMENTARIAS	SR-28	6	SR-06	1	SR-01	7	SR-47A	1	SR-30	2	TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS		24	DEMARCACIÓN HORIZONTAL	DEMARCACIÓN LÍNEA CENTRAL Y BORDES (m)		1353.41	PROHIBIDO PARQUEAR		42.42	FLECHA DE FRENTE Y SALIDA		16.93	FLECHA DE FRENTE		9.60	FLECHA DE GIRO		1.50	ZONA PARADERO BUS		8.92
CUANTÍA SEÑALIZACIÓN VIAL																																																																		
TIPO DE SEÑAL	CÓDIGO	CANT.																																																																
SEÑALES INFORMATIVAS	SIP-02	1																																																																
	SI-07	5																																																																
	SI-08	1																																																																
TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS		7																																																																
SEÑALES PREVENTIVAS	SP-47A	1																																																																
	TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS		1																																																															
	SR-38	7																																																																
SEÑALES REGLAMENTARIAS	SR-28	6																																																																
	SR-06	1																																																																
	SR-01	7																																																																
	SR-47A	1																																																																
	SR-30	2																																																																
TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS		24																																																																
DEMARCACIÓN HORIZONTAL	DEMARCACIÓN LÍNEA CENTRAL Y BORDES (m)		1353.41																																																															
	PROHIBIDO PARQUEAR		42.42																																																															
	FLECHA DE FRENTE Y SALIDA		16.93																																																															
	FLECHA DE FRENTE		9.60																																																															
	FLECHA DE GIRO		1.50																																																															
ZONA PARADERO BUS		8.92																																																																
Aproxima Resultado a :					2	Decimales	TOTAL	32,00																																																										

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

OBRA:	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"		
-------	--	--	--

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA			
CAPÍTULO	CAP. 6: REALIZAR SEÑALIZACIÓN	UNIDAD:	Metro lineal
ITEM:	6.02 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	CANTIDAD:	1.353,41

AREA O LUGAR	DIMENSIONES				LINEA MARCADA	N° DE ELEMENTOS	UNIDAD	TOTAL	ESQUEMA GRAFICO																																																			
	LONGITUD	ANCHO	BRECHA	AREA																																																								
DEMARCACIÓN LINEA CENTRAL Y BORDES	1.353,41						Metro lineal	1.353,41	Tipo de vía Vía unidireccional Esquema ilustrativo  Distancia tachas P <table><thead><tr><th colspan="3">CUANTÍA SEÑALIZACIÓN VIAL</th></tr><tr><th>TIPO DE SEÑAL</th><th>CÓDIGO</th><th>CANT.</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">SEÑALES INFORMATIVAS</td><td>SIP-02</td><td>1</td></tr><tr><td>SI-07</td><td>5</td></tr><tr><td>SI-08</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS</td><td>7</td></tr><tr><td rowspan="2">SEÑALES PREVENTIVAS</td><td>SP-47A</td><td>1</td></tr><tr><td>TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="6">SEÑALES REGLAMENTARIAS</td><td>SR-38</td><td>7</td></tr><tr><td>SR-28</td><td>6</td></tr><tr><td>SR-06</td><td>1</td></tr><tr><td>SR-01</td><td>7</td></tr><tr><td>SR-47A</td><td>1</td></tr><tr><td>SR-30</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS</td><td>24</td></tr><tr><td rowspan="5">DEMARCACIÓN HORIZONTAL</td><td>DEMARCACIÓN LÍNEA CENTRAL Y BORDES (m)</td><td>1353.41</td></tr><tr><td>PROHIBIDO PARQUEAR</td><td>42.42</td></tr><tr><td>FLECHA DE FRENTE Y SALIDA</td><td>16.93</td></tr><tr><td>FLECHA DE FRENTE</td><td>9.60</td></tr><tr><td>FLECHA DE GIRO</td><td>1.50</td></tr><tr><td></td><td>ZONA PARADERO BUS</td><td>8.92</td></tr></tbody></table>	CUANTÍA SEÑALIZACIÓN VIAL			TIPO DE SEÑAL	CÓDIGO	CANT.	SEÑALES INFORMATIVAS	SIP-02	1	SI-07	5	SI-08	1		TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS	7	SEÑALES PREVENTIVAS	SP-47A	1	TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS	1	SEÑALES REGLAMENTARIAS	SR-38	7	SR-28	6	SR-06	1	SR-01	7	SR-47A	1	SR-30	2		TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS	24	DEMARCACIÓN HORIZONTAL	DEMARCACIÓN LÍNEA CENTRAL Y BORDES (m)	1353.41	PROHIBIDO PARQUEAR	42.42	FLECHA DE FRENTE Y SALIDA	16.93	FLECHA DE FRENTE	9.60	FLECHA DE GIRO	1.50		ZONA PARADERO BUS	8.92
CUANTÍA SEÑALIZACIÓN VIAL																																																												
TIPO DE SEÑAL	CÓDIGO	CANT.																																																										
SEÑALES INFORMATIVAS	SIP-02	1																																																										
	SI-07	5																																																										
	SI-08	1																																																										
	TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS	7																																																										
SEÑALES PREVENTIVAS	SP-47A	1																																																										
	TOTAL SEÑALES PREVENTIVAS	1																																																										
SEÑALES REGLAMENTARIAS	SR-38	7																																																										
	SR-28	6																																																										
	SR-06	1																																																										
	SR-01	7																																																										
	SR-47A	1																																																										
	SR-30	2																																																										
	TOTAL SEÑALES INFORMATIVAS	24																																																										
DEMARCACIÓN HORIZONTAL	DEMARCACIÓN LÍNEA CENTRAL Y BORDES (m)	1353.41																																																										
	PROHIBIDO PARQUEAR	42.42																																																										
	FLECHA DE FRENTE Y SALIDA	16.93																																																										
	FLECHA DE FRENTE	9.60																																																										
	FLECHA DE GIRO	1.50																																																										
	ZONA PARADERO BUS	8.92																																																										
Aproxima Resultado a : 2 Decimales								TOTAL	1.353,41																																																			

SEBASTIAN TOLEDO MOYA
INGENIERO CIVIL
041037-0528867 BYC

